C [10.]

Von der

Unschädlichkeit der Pocken in Rußland und von Rußlands Bevölkerung überhaupt.

Göttingen und Gotha
bey Johann Christian Dieterich
1768.

Vorrede.

Eine Erscheinung, die das menschliche Geschlecht interessirt, macht den Haupt-Inhalt dieser Sammlung aus. Die Absicht dabei ist nicht sowohl, diese Erscheinung als schon völlig erwiesen und allgemein dem Publico anzukündigen, als vielmehr nähere Untersuchungen zu veranlassen, und andere, die einen noch zur Zeit nur warscheinlichen und unbestimmten Satz biß zur Gewißheit und Präcision erheben könnten, aufmerksam zu machen.

Den ersten Gedanken, von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland, gaben mir die Petersburger Tabellen vom J. 1764. — Hierauf befragte ich das Volk, und fand dessen Aussage durchgängig mit den Tabellen, in Ansehung der Pocken, einstimmig. Vom Facto kam ich auf die Ursachen desselben, wobei ich hauptsächlich auf die Rußischen Schwitzbäder rieth. — Nachher erst erfuhr ich, daß Hr. Sanchez in der unten folgenden lateinischen Abhandlung, die er aus Paris an die Petersburger Akademie der Wissenschaften eingesandt, eben diese Schwitzbäder zu einer glücklichen Pocken-Cur angepriesen, und solchergestalt aus blosser Theorie einen Satz geleret, den ich eben damals aus der Erfarung, durch Tabellen und die allgemeine Sage, gefunden zu haben glaubte. — In der Folge lernte ich aus dem Hrn. de Haen, daß Fischer eine ähnliche Erscheinung, und fast aus gleichen Ursachen, in Ungarn beobachtet, und solche schon vor mehr als 20 Jaren beschrieben habe — Bei weiterem Nachforschen traf ich mehrere ganze Länder an, die nur unschädliche Pocken haben, und noch mehrere, von deren Pocken wir biß diese

Stunde keine zuverläßige Nachricht haben. Ich schloß daraus, daß die Nebenbegriffe von Tod und Verwüstung, die wir uns gemeiniglich bei dem Worte Pocken denken, nur national sind; daß sie, so weit wenigstens unsre bißherige kleine Pockenkunde reicht, bloß in einem kleinen Bezirke der Welt statt haben; und daß es folglich gar nichts unerwartetes oder an sich schon unwarscheinliches sei, wenn man aus einem Reiche, das bißher zu den unbekannten Ländern in der Pocken-Geographie gehörte, von unschädlichen Pocken höret. — Eine Untersuchung leitet auf die andere. Sonsten glaubte ich, was noch sehr viele glauben, daß die Pocken erst in neuern Zeiten aus Aethiopien durch die Araber nach Europa gebracht worden: allein ich fand sie schon dem Namen nach, in dem **Marius** von Avanches um das J. 568, und in allen folgenden Denkmälern des Mittel-Alters, als eine nichts weniger als neue Krankheit. Diß schien mir **eines** Teils ein neuer Beweiß für die Meinung derjenigen zu seyn, die diese Krankheit schon im Hippokrates, Aetius, Galenus und Celsus suchen: **andern** Teils aber schloß ich, daß in der alten Welt die Pocken durchgängig so gut-

artig und unschädlich gewesen, daß sie sich in dem Haufen der übrigen exanthematischen Krankheiten verloren, und nicht einmal einen eigenen Namen gehabt; so wie **Völker** in der Geschichte so lange ohne eigentümlichen Namen bleiben, biß sie sich durch Eroberungen und schreckliche Thaten in die Jarbücher ihrer Ueberwundenen einzeichnen.

Diejenige meiner Leser, die ich mir zu Richtern wünsche, ersuche ich, alle diese Umstände zusammen zu erwegen, damit sie nicht über mich das Urteil der Uebereilung fällen. Ich gründe die Erscheinung, die ich erzäle, nicht **einzig und allein** auf die Petersburger Tabellen vom J. 1764: einige Kraft des Beweises lege ich ihnen bei; allein ich habe noch ganz andre Gründe, wie das ganze **dritte** Stück dieser Sammlung ausweiset. Eben so bitte ich die **Erscheinung** selbst von ihren **Ursachen** zu unterscheiden: jene kan richtig seyn, wenn auch in diesen ich, oder vielmer die Aerzte, die ich anfüre, geirret haben sollten. Ueberhaupt kan man wohl nicht vorsichtiger zu Werke gehen, als ich hier gethan. Ich entscheide nichts, sondern erzäle bloß: ich erzä-

le

le aber umständlich, und lege die Actenstücke selbsten vor, wornach Kenner sprechen können.

Gegenseitige Versicherungen einzelner Zeugen aus Rußland, sollten es auch Aerzte seyn, werden nichts entscheiden, so lange sie nicht eben so feierlich mit Beweisen belegt werden. Das einzige und zugleich das kürzeste Mittel, zur Gewißheit zu kommen, wäre die Errichtung eines **Rußischen Tabellen-Comtoirs.** Wie viel anders noch würde Rußland, die Stats-Rechenkunst, und das Menschliche Geschlecht, bei einer solchen Anstalt gewinnen! Ich empfele daher die beiden lezten Kapitel des **vierten** Stücks einer ernsten Prüfung.

Meine Tabellen sind nur von **Einem** Jare: ich habe es ofte genug selbst erinnert. Man verschone mich daher mit der Erinnerung, daß man **merere** Tabellen haben müsse. Allerdings muß man **merere** haben; diß ist mein Wunsch, diß ist die Absicht dieser ganzen Schrift. Allein kan man dann aus Tabellen **Eines** Jares gar nichts lernen? Kan man nicht bißweilen die Proportionen,

nen, die sie angeben, dergestalt erhöhen oder erniedrigen, daß sie auch bei einem allgemeinern Ausdrucke überwiegend warscheinlich bleiben? Und wie wenn verarbeitete und gedruckte Tabellen Eines Jahrs wenigstens den Vorteil stifteten, daß man sich von der Brauchbarkeit derselben überhaupt überzeugte, und dadurch bewogen würde, merere drucken zu lassen?

Bei den Schlüssen, die ich aus diesen Tabellen gezogen, habe ich überall die Süßmilchische und Wargentinische Schriften vorausgesezt, ohne sie jedesmal namentlich anzuführen. Bei andern Citationen bin ich, zwar auch nicht verschwenderisch, aber sorgfältig und genau, gewesen. Dem Leser muß diese Sorgfalt angenem seyn: für mich war sie kein Verdienst, sondern eine Pflicht; denn ich schrieb in der Nähe der Göttingischen Bibliothek.

Die Schreibart in diesen Aufsätzen ist verschieden; allein ihr Inhalt ist es auch. Anders schreibt der Geschichtforscher, wenn er mit kaltem Blute Wahrheiten sucht, und sie in ihrer natür-

lichen

lichen Ordnung, d. i. Sätze mit ihren Beweisen, neben einander stellt. Anders der Bürger, wenn er, an der Gränze der Betrachtung stehend, in die Ausübung hinüber blickt, und sich ihm von allen Seiten patriotische Empfindungen zudrengen, bei deren Ausdrucke aber ihn Vorsicht und Ehrerbietung bisweilen zurückhaltend, kurz, und dunkel machen.

A. L. S.

Göttingen
den 1. May 1768.

I.

Tabellen

von

St. Petersburg

vom März biß Decemb. 1764.

und

Schlüsse

daraus.

Geschrieben im Februar 1765.

Abbt vom Verdienste S. 357.

Die Rechenkunst, welche Menschen zählet, ist ein Mittel geworden, Irrtümer zu tausenden zu vertreiben. Mohammed sah einst im prophetischen Geiste seine Nachfolger in der Regierung vor sich; unter andern erblickte er den Moauvi, und brach darüber in den Seufzer aus:

„O GOtt! lehre den Moauvi schreiben und rechnen!“

Wir können noch dazu setzen,

„und gieb allen seines Standes die Süßmilchischen
„Tabellen als ihr Einmaleins in die Hände!“

R. bedeutet die Russen in St. Petersburg, und

A. die Ausländer.

M. bedeutet männlichen, und

W. weiblichen Geschlechts.

Erster Abschnitt.

Tabellen.

I.

Getraute

787 Paare,

nämlich

	R.	A.
Junggesellen mit Jungfern	402	91
Wittwer mit Jungfern	58	8
Junggesellen mit Wittwen	136	18
Wittwer mit Wittwen	67	7
Paare	663	124

Anmerkungen.

1. Es ist merkwürdig, daß hier weit merere Wittwen als Wittwer zur neuen Ehe schreiten. Anderswo pflegen im Durchschnitt 5 Wittwer gegen 4 Wittwen wieder zu heiraten: allein hier bei den Rußischen Gemeinen kommen gegen 125 wieder heiratende Wittwer nicht nur nicht weniger, sondern so gar weit mehr wieder heiratende Wittwen, nämlich 203. Die Proportion ist ungefehr 5 : 8.

2. Die Tabelle R. ist nur von 8 Monaten, weil bei den Russen im März und December keine Hochzeiten vollzogen werden. Wenn man diese felende Monate durch die Mittelzahl 83 ergänzet: so ist die Zahl der Ehen bei den Rußischen Gemeinen von zehen Monaten 809. Alsdenn verhalten sich die Ehen zu den Getauften

R. 10 : $46\frac{1}{2}$

A. 10 : 43.

Oder auf 20 Ehen kommen bei R. 93, bei A. aber 86 Kinder: in beiden auf jede Ehe über 4 Kinder. Eine Fruchtbarkeit, von der sich bei andern großen Städten, das einzige Paris ausgenommen, kein Beispiel findet.

II.

Gebohrne

4293

nämlich

	R.	A.
Knaben	1926	267
Mädchen	1834	266
	3760	533
Hierunter sind		
Todtgebohrne	62	12
Unehliche	32	36
Findlinge	25	—

Anmerkungen.

1. Aus unzählichen Beobachtungen in allerhand Ländern hat man gefunden, daß im Ganzen immer mehr Knaben als Mädchen gebohren werden, und zwar 21 Knaben gegen 20 Mädchen. Gerade diese Proportion findet sich hier auch in Petersburg bei R.

2. Bei den Ausländern allhier ist jedes 44ste Kind ein Todtgebohrnes, bei den Russen hingegen nur das 61te. In Dresden kommt gemeiniglich eins unter 16, in Berlin eines unter 30, in Schweden eines unter 50 Geburten, todt auf die Welt.

3. Aus Vergleichung der Gebohrnen mit der Zahl der verstorbenen Kindbetterinnen erhellet, daß bei den Ausländern allhier immer eine Geburt unter 53, so wie in Schweden und Leipzig eine unter 62, bei den Russen hingegen so wie in Berlin nur eine unter 100, der Mutter das Leben kostet.

4. In Leipzig und Stockholm ist im Durchschnitt immer das 6te Kind unehlich: in Dresden das 10te, bei den Ausländern allhier das 15te, in der Kurmarkt das 19te; bei den Rußischen Gemeinen hingegen in St. Petersburg nur das 118te, oder falls man alle Findlinge für Unehliche rechnen wollte, doch nur das 56ste. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist diese kleine Anzahl unrichtig: woher sie entstanden sei, getraue ich mir zu erklären.

III.

Gestorbene

3540.

nämlich

Monate	R.			A.		
	M.	W.	Total	Total	M.	W.
März.	170	90	260	90	33	57
April.	256	118	374			
Mai.	310	132	442	58	34	24
Jun.	222	115	337	52	30	22
Jul.	209	112	321	37	23	14
Aug.	191	121	312	57	30	27
Sept.	166	105	271	39	22	17
Octob.	142	97	239	48	25	23
Nov.	154	108	262	32	15	17
Decemb.	154	112	266	43	22	21
	1974	1110	3084	456	234	222

Hierunter sind 67 Todtgefundene.

Anmerkungen.

1. Es sterben weniger, als gebohren werden: diß hat St. Petersburg mit Hamburg, Hannover, Venedig, Neapel, Paris, und verschiedenen andern großen Städten, gemein. Der ganze Ueberschuß beträgt in allem 753: nämlich R. 676, A. 77. Folglich werden gegen 10 Sterbende bei R. etwas über 12, und bei A. etwas unter 12, gebohren.

2. Es werden mehr Knaben als Mädchen gebohren (Tab. II. Anmerk. 1.) Allein jene sterben auch weit früher und häufiger als diese wieder. Der Ueberschuß der gebohrnen Knaben war 92; allein schon am Ende des 2ten Jares waren dagegen 101 Knaben mehr als Mädchen gestorben.

3. Ueberhaupt finden sich hier ganz ungewöhnliche Verhältnisse in dem Sterben beider Geschlechter. Sonsten pflegen im Ganzen 27 vom männlichen gegen 25 vom weiblichen Geschlechte zu sterben. Dieses Verhältniß hat aber in der Tabelle K. bloß im 1sten Jahre statt: schon beim Ende des 5ten Jahres starben 30 männliche Personen gegen 25 weibliche; biß zum 20sten verhielten sich solche wie 31:25; vom 15ten biß 65ten aber starben 75 M. gegen 25 W., oder immer 3 Mannspersonen gegen 1 Weibsperson.

4. Die Summe der Gestorbenen ist 3540. Vermuthlich sind die 74 Todtgebohrne, die auf der Geburtsliste stehen, hier nicht mitgerechnet. Mit denselben wäre also die wahre Anzahl aller Gestorbenen 3614.

5. Der Maj, der schönste unter den Monaten, ist hier, wie in England und Deutschland, für das Leben der fürchterlichste. Vom April biß in den August hat der Todt in Petersburg die reichste Erndte. Mit der Kälte steigen die Actien des Lebens wieder in eben der Maaße, als solche alsdann bei den südlichen Völkern zu sinken pflegen: ein Vorzug des Nordischen Winters, den diese Tabelle in Zalen sichtbar macht.

6. 67 Todtgefundene? — Die Anzahl ist schröcklich. London, das ungeheure London, das viermal so viel Menschen als Petersburg hat, läßt jährlich nur 6 seiner Bürger von Hunger oder Kälte vergehen; und seine Polizeibediente finden jährlich höchstens 40 Todte auf den Straßen. (Doch in Amsterdam stehen oft in einem Monate 60 Todtgefundene am Rathause angezeichnet). Unter den Petersburger Todtgefundenen sind vermutlich viele Erfrorne und Brandteweintrincker: denn diesen ist bekanntlich die Kälte besonders tödtlich.

IV.
Alter
der Gestorbenen

	R. M.	R. W.	R. Total	A. Total	A. M.	A. W.
Todtgebohrne	38	24	62	12	8	4
Von 0 : 1 Jahr	513	467	980	149	66	83
1 : 2	122	67	189	54	30	24
2 : 3	43	22	65	14	8	6
3 : 5	29	32	61	12	4	8
5 : 10	25	9	34	11	7	4
10 : 15	16	15	31	14	10	4
15 : 20	61	32	93	18	8	10
20 : 25	135	36	171	14	7	7
25 : 30	174	57	231	15	6	9
30 : 35	171	53	224	15	7	8
35 : 40	158	60	218	19	9	10
40 : 45	123	36	159	28	19	9
45 : 50	90	23	113	22	13	9
50 : 55	78	24	102	10	6	4
55 : 60	53	32	85	12	6	6
60 : 65	62	23	85	13	10	3
65 : 70	33	36	69	18	9	9
70 : 75	22	27	49	3	2	1
75 : 80	23	35	58	10	4	6
Sehr alt 80 : 85	16	10	26	4	3	1
85 : 90	9	7	16	1	—	1
90 : 95	2	5	7	—	—	—
95 : 100	—	4	4	—	—	—
100 : 105	2	1	3	—	—	—
110 : 115	1	—	1	—	—	—

Reducirte Tabelle.

Unter jedem Tausend Gestorbener sind gewesen:

Lebens-Jahre	General-Verhältniß	Wien	Paris	Berlin	Petersburg R.	London	Stockholm
Von 0 - 1	237	338	268	254	311½	363	
1 - 2	90	55	99	85	60½		
2 - 5	78	73	91	112	40	87	458
5 - 10	46	42	50	29	11	34	
10 - 15	23	13	17	10	10		
15 - 20	22	18	23	16	29½	31	46
20 - 25	22	26	29	34	54		
25 - 30	26	30	31	35	73	77	107
30 - 35	28	28	32	37	72		
35 - 40	37	42	41	49	69	96	108
40 - 45	32	33	34	36	50		
45 - 50	38	44	36	38	36	97	75
50 - 55	43	36	29	38	32½		
55 - 60	48	43	43	42	27	80	64

Anmerkungen.

1. Diese Tabelle zeigt die Größe der Sterblichkeit in St. Petersburg in Vergleich mit andern Städten und Ländern. Z. Ex. zwischen 25 und 30 Jahren sollten nach dem Generalverhältnisse, oder nach dem Laufe der Natur, nur 26 Menschen unter Tausend sterben: in Wien aber sterben deren 30, in Berlin 35, und in St. Petersburg fast dreimal so viel (nämlich 73), als natürlicher Weise in einem so blühenden Alter sterben sollten.

2. Das

2. Das erste Jahr reißt, die Todtgebornen mit einberechnet, ein volles Drittel aller Gebornen dahin. Natürlicher Weise hätten nur 745 Kinder im ersten Jahre sterben sollen: allein es starben deren 980. Zweihundert fünf und dreißig Kinder sind, innerhalb zehen Monaten, traurige Schlachtopfer des Unverstandes, der wilden Unbarmherzigkeit, oder der vormaligen Ausschweifungen und dadurch erfolgter Entkräftung ihrer Eltern, geworden.

3. Nach dem ersten Jahre biß ins 15te zeigt sich die ungemein daurhafte Rußische Natur in ihrer ganzen Stärke. Wärend dieser ganzen Zeit starben nur 121; in Paris 257: selbst nach dem Generalverhältniße hätten ihrer 237 seyn sollen. Allein

4. Vom 16ten Jahre an zeigen sich die Folgen der Völlerei und anderer Ausschweifungen, die viermal so viel wieder zerstören, als die Natur bißher gebauet hatte. Statt 503 Menschen, die natürlicher Weise hätten sterben sollen, starben mehr als noch einmal so viel, nämlich 1096. Fünfhundert dreiunDneunzig Einwoner vom robustesten Alter hat der Brandtewein in St. Petersburg innerhalb 10 Monaten getödtet.

V.

V.
Krankheiten
der Gestorbenen.

	R.			A.		
	M.	W.	Total	Total	M.	W.
Convulsionen	587	476	1063	91	44	47
Zahnkrankheiten	2	—	2	24	22	20
Pocken	3	5	8	9	3	6
Masern	8	3	11	13	7	6
Venus-Seuche	14	—	14	1	—	1
Wassersucht	96	39	135	19	11	8
Hitzige Fieber	444	124	568	73	46	27
Auszerung	334	141	475	57	28	29
Kindbetterinnen			38	10		
Erdrückte Kinder im Schlaf	1	—	1	—	—	—
Pleuresie	52	47	99	6	5	1
Schlagfluß	19	7	26	10	4	6
Tollheit	4	1	5	1	1	—
Ruhr	54	12	66	6	2	4
Fallende Sucht	4	3	7	2	—	2
Bräune	18	9	27	1	—	1
Scorbut	17	3	20	1	—	1
Kaltes Fieber	8	—	8	—	—	—
Stein	4	2	6	1	—	1
Zu todt gefallen	1	1	2	—	—	—
Vor Alter	70	98	168	15	6	9
Durch Unglücksfälle	33	5	38	3	2	1
Von unbekañt. Krankheiten	206	91	297	94	57	37

Redu-

Reducirte Tabelle

Unter Tausend Todten starben

An	London	Berlin	Petersburg R.
Convulsionen :	277	182	337
Zähnen : :	50	76	$\frac{2}{3}$
Pocken und Masern :	87	99	6
Wassersucht : :	41	45	43
Auszehrung :	170	148	151
Hitzigen Fiebern :	148	76	186
Apoplexie : :	9		$8\frac{1}{2}$
Stein : :	1	$1\frac{1}{5}$	2
Kindbetterinnen : :	8	10	12
Ruhr : :		19	21
Alters halber :	78	28	$53\frac{1}{3}$
Unglücksfälle :	16	$5\frac{1}{2}$	12

Anmerkungen.

1. Es giebt Krankheiten, die das gemeine Volk in allen Ländern kennt: z. Ex. Wassersucht, Auszehrung, Schlagflüsse, Stein, Ruhr 2c. Bei allen diesen findet sich eine bewundernswürdige Uebereinstimmung der Petersburger Tabelle mit den beiden übrigen.

2. Allein bei andern Krankheiten sind solche Feler begangen, die die Tabelle ganz unbrauchbar machen. Z. Ex. man hat unter Pleuresie (Ruß. Kolotje) 929 Kinder unter 5 Jahren gebracht, die gewiß an keiner eigentlichen Pleuresie

reste gestorben sind: ich habe sie daher unter die an Convulsionen verstorbenen gezählt. (Doch erinnert mich hier mein Freund, Hr. Prof. Wrisberg, daß überhaupt in kälteren Ländern und Jahrszeiten die Brustkrankheiten, so wie hingegen in wärmern die faulenden bösartigen Fieber, mehr Menschen hinreißen.) Die Anzal derer, die von Völlerei und an der Lustseuche gestorben, ist auch viel zu klein. Unter denen, die die Schwindsucht getödtet, stehen sehr viel kleine Kinder: vermutlich war ihre Schwindsucht die Rhachitis oder Englische Krankheit.

3. Die Verwüstung, die die hitzigen Fieber anrichten, ist schröcklich, und eine augenscheinliche Folge der hitzigen Getränke:

4. Pocken und Masern hingegen, die in andern Ländern den zehenden Theil aller Lebendigen würgen, sind beinahe ganz unschädlich. Welch ein Gewinst für den Stat, wenn solchen nicht die hitzigen Fieber wieder gänzlich vernichteten!

Zweiter

Zweiter Abschnitt.

Schlüsse aus den Tabellen.

Vorerinnerung.

Ich ziehe Schlüsse aus Tabellen von einer einzigen Stadt, — aus Tabellen von einem einzigen und nicht einmal vollen Jahre, — aus Tabellen, die nach unvollkommenen Vorschriften, — und noch überdem nicht mit der gehörigen Richtigkeit, verfertiget und eingesandt worden. Vielleicht trügen meine Schlüsse zum Teil; vielleicht setze ich als allgemeine Regeln fest, was nur seltene Erscheinungen einzelner Jahre sind: ich irre alsdann, aber ohne meine Schuld. Aus unzureichenden Vordersätzen lassen sich nun einmal keine völlig sichere Conclusionen ziehen.

Aus der Anzal der Gebornen berechne ich die Summe aller Einwoner von St. Petersburg. Allein vielleicht hatte das abgewichne Jahr, aus Ursachen, die weder ich noch andere wissen, mehrere Geburten, als sonst; vielleicht hatte es weniger: in beiden Fällen wird mein Product unrichtig.

Aus der ungewönlichen Menge derer, die in dem schönsten, stärksten, und für den Stat kostbarsten Alter dahin gerissen worden, berechne ich die schröcklichen Verwüstungen, die die starken Getränke unter einem Volke anrichten, das sonst, durch Klima, Narungsart, und Sitten gehärtet, den gefärlichsten Krankheiten trozt; einem Volke, dessen Verdoppelung noch

Catharina die Zweite an dem späten Abende ihrer glorreichen Regierung sehen könnte, wenn dasselbe nur nicht gewalttätiger Weise die ihm holde Natur in ihrem Werke störte. Allein vielleicht war das vorige Jahr allhier epidemisch; vielleicht wüteten die hitzigen Fieber und andre Seuchen heftiger als sonst: wie sehr wünschte ich, daß mich künftige Tabellen zum Widerrufe meiner dißjährigen Berechnung zwängen!

Doch oft waren Fälle, wo mich auch die Voraussetzung, daß die künftigen Tabellen andre Data geben würden, in der Hauptsache nicht irre machen konnte. Unter 3146 Todten fanden sich nur 8 Pockentodte: welch eine glückliche Erscheinung! Ich folgere daraus, daß Rußland in Proportion jährlich 30,000 Todte weniger als andre Reiche habe. Allein vielleicht waren dieses Jahr die Pocken außerordentlich gelinde? Es ist möglich; setzt ein schlimmeres Jahr, in Wahrheit es müßte sehr schlimm seyn, wenn 4 biß 5mal mehr an Pocken als sonsten stürben: denn auch in ihren Abweichungen hält doch die Natur eine gewisse Maaße. Gesetzt also, ein andermal rieben die Pocken nicht 8, sondern 32, ja 40 Leben auf; noch fällt meine Rechnung nicht gänzlich über den Haufen: denn nach allen auswärtigen Todtenlisten hätten 262 Kinder daran sterben sollen.

Wenn endlich unterweilen meine Annahmen allzuwillkürlich sind; wenn ich z. Ex. zu dreiste von der Fruchtbarkeit der Stadt Petersburg auf die Fruchtbarkeit des ganzen Rußischen Reichs schließe: so folgt daraus, daß merere Data herbeigeschafft werden müßen, um meinen Rechnungen den hohen Grad der Warscheinlichkeit zu geben, dessen die arithmetische Politik fähig ist. Biß dahin helfe ich mir mit dem Grundsatze, daß die Natur in Rußland wie in Schweden, Deutschland, und Batavia handele.

Hätte

Hätte ich Tabellen von Städten und Dörfern zugleich, Tabellen von ganzen Provinzen, Tabellen von mereren Jaren: so würden diese Vorerinnerungen nicht nötig seyn. Dann würde eine erleuchtete Regierung die Ebbe und Flut ihres Volkes mit mathematischer Gewißheit, und auf eine solche Art daraus ersehen, daß sie zugleich in dieselbe wirken könnte: sie würde die innerlichen, die unsichtbaren, die gefärlichsten Feinde der Bevölkerung aufspüren, und ihrer Verwüstung durch wenige Anstalten Einhalt thun: sie würde in die unmittelbaren und geheimen Ursachen der Entvölkerung eindringen, die, da sie unendlich klein sind, einzeln nicht unter ihren Gesichtspunct fallen, durch Vergleichung und gehäuftere Summen aber sichtbar werden: sie würde endlich, ohne Gefahr zu irren, die gegenseitige Verhältniße aller Teile der Statswirtschaft berechnen, und aus diesen Zalen, die nur trockne Gegenstände der müßigen Neugier zu seyn scheinen, die nächsten Anlässe zu Entwürfen nemen, die hunderttausende von Rußischen Bürgern retten, das große Reich Katharinä der Zweiten mit Einwonern füllen, und aus dessen öden Wüsteneien lachende Fluren erschaffen.

I.
Zahl aller Einwoner in Petersburg.

§. 1.

Petersburg hat in zehen Monaten 4293 Geborne und 3614 Todte. Zur Ersetzung der zwei felenden Monate gebe man jeder von diesen Summen noch $\frac{1}{5}$ zu, so ist die jährliche Anzahl in dieser Stadt

der Gebornen	5151
der Todten	4337.

§. 2.

Die Summe der Gebornen weißt der Stadt Petersburg überhaupt den Rang an, den sie in Ansehung der innern Größe, oder der Volkmenge, unter den übrigen großen Städten in Europa behauptet. Denn daß sich die Städte in Ansehung ihrer ganzen Volkmenge so gegen einander verhalten, wie die Summen ihrer Gebornen, ist ein Saß, der nur sehr weniger Einschränkungen nötig hat.

Die Stadt		Geborne
London	hat	20,000
Paris	- -	19,404
Neapel	- -	12,791
Moskau	- -	- - - -
Amsterdam	- -	7,053
Petersburg	- -	5,151
Venedig	- -	5046
Wien	- -	5033
Rom	- -	4828
Berlin	- -	4439
Astrakan	- -	- - - -
Hamburg	- -	2667
Kopenhagen	- -	2576
Stockholm	- -	2120
Königsberg	- -	2061
Dresden	- -	1946
Leiden	- -	1834
Danzig	- -	1762
Strasburg	- -	1548
Breslau	- -	1329

Diese Zalen sind meistens Mittelzalen aus den Summen mererer Jare, und daher um so viel zuverläßiger.

Moskau und Astrakan habe ich ihren Platz in der Rangordnung der Städte sehr willkürlich angewiesen.

sen. Ein Wink der Monarchin wird die beistehende leere Puncte in Zalen verwandeln.

§. 3.

Allein aus der Summe der Gebornen oder Gestorbenen die eigentliche Summe aller Einwoner einer Stadt zu finden, dazu reichen die bißher bekannten Data der Statsrechenkunst noch nicht hin.

Von ganzen Provinzen, und im Großen, weiß man die Verhältnisse. In Schweden z. Ex. multiplicirt man die Gebornen mit $28\frac{1}{2}$, und die Gestorbenen mit 40: so giebt das Product die Anzal aller Einwoner dieses Königreichs. Allein bei großen Städten trügen diese Verhältnisse. Die Sterblichkeit ist daselbst größer als auf dem Lande, weil die Ausschweifungen größer sind: die allgemeine Fruchtbarkeit hingegen ist ungleich kleiner, wegen der Menge der Bedienten, Soldaten, und andrer ehelosen Personen, die zu den Geburtslisten keinen Beitrag thun.

§. 4.

In Berlin und Rom hat die Polizei wirkliche Zälungen angestellt: von beiden Städten weiß man also obige Verhältnisse mit völliger Zuverläßigkeit.

In Berlin verhielten sich sowol die Gebornen als die Todten zur Zahl aller Einwoner, wie 1: 28. Nach diesem Verhältnisse, und mit Zuziehung der Regel, die Süßmilch §. 117 (5.) giebt, hätte Petersburg

132,832 Einwoner.

In Rom verhielten sich die Gebornen zu der ganzen Summe der Einwoner wie 1: 31, und die Todten wie 1: 25. Nach diesen Verhältnissen, und mit Zuziehung erstbemeldeter Regel, hätte Petersburg

134053 Einwoner.

§. 5.

Ein andres Mittel, die Summe aller Einwoner zu finden, giebt die Anzal der Getrauten ab. Nach dem Generalverhältnisse von Berlin werden diese mit 110 multiplicirt. Für Petersburg könnte man wohl etwas mehr annemen, weil hier mehr Bediente, mehr von fernen Orten kommende Arbeitsleute, und mehr Fremde, als in Berlin, zu seyn scheinen.

Nun giebt von St. Petersburg die Tabelle R. 663 Ehen, die andere A. aber 124. Die erstere ist von 8, die zweite von 10 Monaten: wenn man die felenden Monate durch die Mittelzalen der übrigen ergänzet, so kommen aufs volle Jahr 1143 neugeschloßne Ehen. Diese mit 112 multiplicirt geben

128,016 Einwoner.

§. 6.

Noch ein andres Mittel, diese Summe zu finden, ist die Anzal der stehenden Ehen. Struyk in Holland fand gegen 15 Kinder 66 stehende Ehen; und in Schweden kamen auf 320 stehende Ehen 1820 Lebende. Dem zu Folge würden in St. Petersburg 22,664 Ehepaare, und in allem

128,901 Einwoner, seyn.

§. 7.

Die unerwartete Uebereinstimmung dieser vier Zalen

128016	§. 5.
128901	§. 6.
132832	§. 4.
134053	§. 4.

die doch auf drei verschiedenen Wegen gefunden worden, giebt ihnen einigen Grad der Warscheinlichkeit:

und

und man kan daher einstweilen als ziemlich sicher annemen, daß Petersburg 130000 Einwoner habe [1]).

Eine wirkliche Zälung würde diese Rechnung entweder zur Gewißheit bringen, oder verbessern: nur müßte solche mit aller möglichen Genauigkeit, und umständlicher Bestimmung aller Stände und Arten von Leuten, geschehen [2]).

II.

Verhältniß der Einwoner Rußischer Nation gegen die Ausländer in St. Petersburg.

§. 8.

Die Gebornen von beiderlei Gemeinen A. und R. verhalten sich gegen einander, wie $1:7\frac{29}{535}$.

Die Todten wie $1:6\frac{29}{38}$.

Die

1) Die Verfasser des *Modern Part of an Universal History*, Vol. 43, sagen S. 533 ganz zuversichtlich, daß in St. Petersburg 400,000 Seelen wären. — Doch diese elenden Schriftsteller verdienten nicht einmal angeführt zu werden, wenn sie nicht noch in Deutschland so viele blinde Verehrer hätten.

2) Man hat nach der Zeit durch die Polizei wirklich gezählt, allein nicht so, wie ich oben verlangt hatte: indessen näherte sich doch auch die Summe der von mir angegebenen Zahl von 130000 Einwonern. Vielleicht teile ich künftig diese Zälungen mit, wenigstens um die Feler zu rügen, die dißmal begangen worden, und ein andermal vermieden werden müssen. Es ist Schade, wenn eine Regierung zu einer solchen Unternemung willig die Hand bietet, und die ganze Unternemung dennoch, blos aus Mangel eines vernünftigen Plans, fruchtloß abläuft.

Die Getrauten (wenn man die in der Tabelle R. felende beide Monate März und December mit der Mittelzahl jeden Monats 84 ergänzet) wie 1 : $6\frac{87}{124}$.

Auch einige Krankheiten, die bei den meisten Nationen einerlei Mas zu halten, oder wenigstens unter einerlei Umständen zu entstehen pflegen, weichen bei beiderlei Gemeinen nicht sehr von diesem Verhälnisse. Z. Ex. die an der Wassersucht Verstorbenen verhalten sich wie 1 : $7\frac{2}{19}$; und die an hitzigen Fiebern, wie 1 : $7\frac{57}{73}$; die an der Auszehrung wie 1 : $8\frac{12}{57}$.

Auch die im ersten Jahr Verstorbene verhalten sich wie 1 : $6\frac{96}{149}$.

§. 9.

Ueberall zeigt sich also die Proportion 1:7. Es lassen sich so gar noch von den kleinen Abweichungen in derselben Ursachen angeben. Z. Ex. das Verhältniß der Gebornen ist bei den Russen etwas über 7, der Gestorbenen hingegen etwas unter 7; weil bei jenen die Fruchtbarkeit größer, und die Sterblichkeit geringer, als bei den Ausländern, ist. Daß die an der Wassersucht, hitzigen Fiebern, und Auszerung Gebliebene gleichfalls über 7 steigen, läßt sich auch erklären.

Man kan daher überhaupt gegen 1 Ausländer immer 7 Russen rechnen: und wenn alle Einwoner von St. Petersburg 130000 Menschen ausmachen (§. 7.); so sind darunter ohngefehr

114000 Russen
16000 Ausländer [3]).

III.

3) Eben so ließe sich noch genauer bestimmen, wie sich in Petersburg die Deutschen, die bei weitem den größten Theil ausmachen, zu den Finnen, Schweden, Engländern, Franzosen, und Armeniern, die alle eigene Kirchen

III.

Vorteile der Rußischen Nation in Absicht auf die Bevölkerung.

§. 10.

Die Welt kennet die Vorteile, die dem Rußischen Reiche der weite Umfang, die gesegnete Fruchtbarkeit, und die glückliche Lage seiner Provinzen verschaft. Aber noch hat kein Schriftsteller die ungemeinen Vorzüge gepriesen, die eben dieses Reich in Absicht auf die Bevölkerung, nicht nur vor den südlichen Ländern, sondern auch vor dem ihm nahen Schweden, zum voraus hat. Die ersten Tabellen, die je allhier verfertiget worden, zeigen diese Vorzüge sichtbar. Rußland zeuget mehr Einwoner (§. 11.), und erhält sie länger (§. 12-15). Selbst Petersburg hat, ungeacht der Verwüstungen, die die Völlerei und das Laster in allen grossen Städten anzurichten pflegen, in zehen Monaten einen Ueberschuß von 753 Gebornen: der Abgang von jedem Tausend Sterbender ward durch 1212 Neugeborne ersezt.

§. 11.

I. Rußland zeuget mehr Einwoner, als andre Länder. Ob seine allgemeine Fruchtbarkeit auch größer sei, d. i. ob unter einer gleichen Anzal Einwoner

chen haben, der Zahl nach verhalten: allein die speciellen Tabellen von jeder Kirche sind nicht an die Akademie gekommen. Die Deutsche St. Peters- und Annen-Gemeine haben nach der Zeit angefangen, ihre Tabellen drucken zu lassen.

ner merere Ehen geschlossen werden, als anderswo, weiß ich nicht: allein daß seine eigentlich so genannte Fruchtbarkeit größer sei, erhellet aus der ersten Tab. Anmerk. 2. Auf 20 Ehen kommen 93 Kinder, folglich auf Eine beinahe 5. In Leipzig kommen nur 3 Kinder auf eine Ehe; anderswo gemeiniglich 4: bloß Paris hat 4½. Welch erstaunlichen Unterscheid aber dieses in der Vermerung eines Volkes mache, zeigt Süßmilch §. 87 und §. 101. Das Königreich Preußen hat seinen schnellen Anwachs vor dem Kriege hauptsächlich dem Umstande zu danken, daß immer von 2 Ehen 9 Kinder kamen; dahingegen in andern Preußischen Provinzen die Zahl selten über 7 stieg.

§. 12.

II. Rußland hat weniger Todtgeborne, Tab. II. Anm. 2. Bei den Ausländern in Petersburg kommt immer das 44ste, in Schweden im Durchschnitt das 50ste, bei den Russen hingegen in Petersburg nur das 61ste, todt zur Welt. Der Unterscheid ist beträchtlich. Schweden zum Exempel, das järlich 80000 Geburten zält, hat darunter 1600 Todtgeborne: es würde deren 1818 (218 mehr) haben, wenn es eben so viel wie bei den Ausländern allhier, nämlich 1 unter 44, verlöhre: allein es würde deren nur 1311 (289 weniger) haben, wenn die Proportion der Todtgebornen wie bei den Inländern in Petersburg wäre. In einem Reiche, das so wie Deutschland, Frankreich, und Rußland, seine Bürger nach mereren Millionen zälet, steigt dieser järliche National-Gewinst zu tausenden hinauf, und es wird Jahr aus Jahr ein um 5000 Menschen reicher oder ärmer, ja nachdem sich seine Todtgeborne wie 1:61, oder wie 1:44, verhalten.

Dieser

Dieser Unterscheid in den Todtgebornen rüret vermutlich größtenteils davon her, daß die Rußischen Mütter weit leichter gebären, als in andern Ländern. Das leztere erhellet daraus, daß bei den Rußischen Gemeinen allhier nur unter 83 Todten Eine Kindbetterin ist, bei den Auswärtigen hingegen schon unter 47; und bei jenen nur unter 99 Geburten[4]) Eine der Mutter das Leben kostet, bei diesen aber schon Eine unter 53. Siehe Tab. II. Anmerk. 3.

§. 13.

III. Seine Sterblichkeit in der Jugend ist weit geringer als anderwärts. Sonst stirbt durchgängig, so wie auch hier bei den Ausländern, die Helfte aller Gebornen schon vor dem 20sten Jahre wieder; in großen Städten geschiehet diß schon vor dem 10ten, ja in London schon vor dem 5ten Jahre. Allein hier (Tab. IV.) bleibt die andre Helfte noch biß ins 25ste Jahr vom Tode unangetastet; ja sie würde, wenn das Kindersterben im ersten Jahre nicht so außerordentlich häufig wäre, und die Ausschweifungen nicht schon nach dem 15ten Jahre anfiengen, biß ins 35ste aushalten: eine Dauer,

4) Auch diese Zalen sind mir noch in Rußland zu groß. Auf dem Lande, glaube ich, wo man sich beständig badet, und keine Schnürleiber kennt, wird gewiß, so wie in Irrland und ganz Amerika, unter tausend Gebärerinnen nicht Eine sterben. Zeigt sich doch in unsern Gegenden schon ein so sichtbarer Unterscheid in den Städten und auf dem Lande, zwischen Müttern von Stande und gemeinen Müttern! In Stockholm geht, ungeacht der vortreflichsten Accouchier-Anstalten, unter 56 Wöchnerinnen immer Eine drauf; auf dem Lande hingegen pflegt dieses Schicksal nur unter 96, ja in Dalarne, Norrland, und Sawolax nur unter 130, Eine zu treffen.

Dauer, von der die ausländischen Tabellen kein Beispiel aufzuweisen haben.

Von tausend jungen Bürgern von 2 biß 5 Jahrin, verliert Wien 73, London 87, Paris 91, Berlin 112, Petersburg aber nur 40. Vom 5ten biß zum 10ten verliert Berlin vom Tausend 29 Kinder, London 34, Wien 42, Paris 50, Petersburg aber kaum 11. Wie reizend müssen diese Verhältnisse füe einen Rußischen Patrioten seyn! Nur 10 auf jedes Tausend geben unter 500,000 (so viel Todte hat ganz Rußland jährlich) 5000 Menschen jårlichen National-Gewinnst.

Die Haupturſache, warum es in einigen Ländern mit der Bevölkerung so langsam gehet, liegt in den vielen und tödtlichen Kinderkrankheiten. Diese Ursache ist allhier weit minder wirksam. Zwar richten die Convulsionen im ersten Jahre grausame Verheerungen an (siehe unten §. 21): allein alle andre Kinderkrankheiten scheinen hier ihre Wuth verloren zu haben. An Zähnen starben nur 2, an Pocken 8, an Masern 11. Nur die Schwindsucht (ich rechne auch die Rhachitis mit darunter) nahm 78, und die Bräune 16 Kinder unter 10 Jahren weg. Selbst bei den Ausländern allhier laufen alle diese Zalen in Proportion weit höher hinan.

Von Kindern, die von Ammen im Schlaf erdrückt worden, merkt die Tabelle nur ein einziges an. Vermutlich sind die übrigen nur verschwiegen worden; vielleicht aber macht eine andre hier gewöhnliche Art der Kinderpflege, daß deren wirklich nicht merere gewesen. In Schweden kommen, nach einer Mittelzahl von 9 Jahren, alljärlich 650 Kinder auf eine so traurige Art ums Leben.

§. 14.

§. 14.

IV. Die Pocken, diese fürchterlichen Feinde des menschlichen Geschlechtes, die Europa wie eine stehende Pest verwüsten, und in England und Deutschland den 12ten, in Schweden aber gar den 7ten Teil aller Lebendigen würgen, ändern in St. Petersburg ihre Natur, tödten daselbst statt 80 nur 3 Kinder vom Tausend, ersparen dadurch, falls sie in andern Jahren und im ganzen Reiche eben so unschädlich sind, dem Stat alljärlich 30,000 Bürger, und sind folglich einer der beträchtlichsten Vorteile, die Rußland in Ansehung der Bevölkerung vor dem übrigen Europa zum voraus hat [5]).

§. 15.

V. Auch in dem mannbaren Alter ist Rußlands Sterblichkeit, nach dem Laufe der Natur, weit geringer als in andern Ländern. Ich sage nach dem Laufe der Natur: denn andere Gränzen hat die Natur der Sterblichkeit allhier gesetzt, andere der Brandtewein. Die leztern erscheinen in der reducirten Tab. IV.: die ersten aber lassen sich durch folgende Berechnung finden.

Vom 15ten biß 65ten Lebensjahre starben 376 Personen weiblichen Geschlechts. Natürlicher Weise sollten eben so viel, oder doch nicht viel merere, Personen männlichen Geschlechts sterben: denn wenn gleich mehr Knaben als Mädchen geboren werden, so geht doch der kleine Ueberschuß der erstern schon vor dem 2ten Jahre wieder verloren (Tab. III. Anmerk. 2). In allen Ländern aber hat das weibliche Geschlecht in allen Perioden eine längere Lebensdauer. In Paris z. Ex. sterben

5) Das übrige lasse ich hier aus: ich habe es unten in dem dritten Stücke beigebracht, und weiter ausgeführet, als hier geschehen war.

ben gegen 100 Weibspersonen 116 Mannspersonen: bei den Ausländern allhier sterben in dem Alter zwischen 15 und 65 Jahren 91 Mannspersonen gegen 75 Weibspersonen, folglich 20 Mannpersonen auf jedes Hundert mehr: bei den Eingebornen aber starben vom 1sten biß 15ten Jahre 748 männlichen gegen 612 weiblichen Geschlechts, oder 122:100.

Nun neme ich an, daß dieser Ueberschuß der sterbenden Mannspersonen natürlicher Weise auch in dem Alter nach 15 Jahren nicht größer werden sollte, als er vor demselben war: d. i. daß nur höchstens 22, auf jedes Hundert erwachsener Mannspersonen, mehr als Weibspersonen sterben sollten. Bei den Ausländern beträgt der Ueberschuß in diesem Alter nicht einmal so viel. Doch um noch sichrer zu gehen, und um dem Vorwurf auszuweichen, daß hier weit mehr Bedienten und Arbeitsleute männlichen als weiblichen Geschlechts leben; gebe ich nicht 16, wie in Paris, nicht 20, wie bei den Ausländern allhier, sondern 25 auf jedes Hundert zu, und rechne folgender Gestalt:

Es sterben allhier zwischen 15 biß 65 Jahren

Personen weiblichen Geschlechts . .	376
Eben so viel männlichen Geschlechts sollten sterben . .	376
Ueberschuß bei den leztern, 25 procent	94
	846

846 unter 3146 Todten geben 269 auf jedes Tausend. Diß ist das Gesetz des Todes in St. Petersburg. Unter 1000 Sterbenden, die er zum Tribut fodert, darf er, der Tod, über nicht mehr als 269 Menschen vom 15ten biß 65ten Jahre, seine Sense schwingen: dieses Alter ist für den Stat das teuerste, die Natur spart es daher sorgfältig, und läßt dagegen dem Tode, gleich-

sam

sam zur Schadloshaltung, freiere Hände über Kinder und Greise.

Allein nach dem Generalverhältnisse, oder nach dem Lauf der Natur in andern Ländern, sterben in diesem Alter 341 statt 269: folglich 72 mehr vom Tausend, als hier.

IV.

Schröcklicher Einfluß des Brandteweins in die Entvölkerung von Rußland.

§. 16.

So eilet die Natur, ein Reich zu bevölkern, das 20 Millionen Einwoner nährt, und 200 Millionen nähren könnte. Aber was sie mit bemühten Händen baut, das zerstört der Brandtewein wieder. Traurige Warheit: soll ich sie verschweigen? —— meine Tabellen predigen sie allzu laute.

Ich will zuerst die Größe der Verwüstung berechnen, die über die Bürger von St. Petersburg vom 15ten Lebensjahre an ergehet §. 17.18: ich werde sodann erweisen, daß diese Verwüstung kein Werk der Natur seyn könne, sondern augenscheinlich von gewaltsamen Ursachen herrühre §. 19: und endlich werde ich meine Gründe anfüren, warum ich vorzüglich die starken Getränke für diese Ursache halte, §. 20.

§. 17.

Die Größe der Verwüstung leuchtet aus der vierten Tabelle. Zwischen 15 und 65 Jahren starben 1105 Mannspersonen: natürlicher Weise hätten nicht mehr als 470 sterben sollen, nämlich 376 zu 94 (§. 15.) Welche Pest, hat die andern 635 aufgerieben?

Die

Die schönste und daurhafteste Periode des Menschen-Lebens, das Alter vom 20sten biß zum 50sten Jahre, muß hier zu jedem Tausend, das der Vergänglichkeit unterliegt, 355 Opfer geben.

Unter 1000 Todten hat

Genève	- -	180
Leipzig	-	185
Berlin	- -	238
London	- -	270
Stockholm	- -	290
Petersburg	-	355

zwischen 20 und 50 Jahren.

Folglich hat Petersburg 65 mehr aufs Tausend als Stockholm, 85 mehr als London, 117 mehr als Berlin, 175 mehr als Genf. Nur 100 mehr auf jedes Tausend macht unter 500,000 Todten (S. 26. oben) Jahr aus Jahr ein einen Verlust von 50,000. Aber 50,000 Menschen, die, von der Natur zu Greisen bestimmt, als Jünglinge und Männer sterben: welch ein Schaden für den Stat! Wie blutig muß der Krieg seyn, wo das Schwerdt so viele in Einem Jahre würgt!

Ich schlage allerhand Verzeichnisse nach; ich vergleiche allerhand Jahre: allein nirgends finde ich Uebereinstimmung, überall komme ich mit meinen Petersburger Tabellen, auf jedes Tausend oft über 100, immer über 50, zu kurz. Z. Ex.

Unter Tausend Todten hat

Genéve	- -	235
Paris	- -	275
Wien	- -	282
Breslau	- -	291
Berlin	- -	309
Braunschweig	-	322
London	. -	350
Stockholm	- -	354
Petersburg	-	413

zwischen 20 und 60 Jahren.

§. 18.

§. 18.

Da der Tod in diesen Jahren der Blüte, der Stärke, und der Dauerhaftigkeit des Menschenlebens so viele hinreißt: so muß notwendig seine Erndte in späterem Alter kleiner werden, d. i. es können nicht so viel alte Leute in Petersburg seyn, als nach dem Laufe der Natur seyn sollten. Auch dieses sagt die Tab. IV.

Unter 1000 Todten hat

Genéve	- -	221
Breslau	- -	107
Wien	- .	100
Paris	- -	88
Braunschweig	.	84
London	- -	72
Berlin	- -	72
Petersburg	-	52

Greise von 70 Jahren und drüber.

Buffon merkt an, daß es in Rußland nicht so viel alte Leute als in andern Ländern gebe: und leitet diß von einer Pest her, die zu Anfang des 15ten Jahrhunderts in Rußland gewütet haben soll. Buffon irret sich, wenn er in so längst verfloßne Zeiten zurücke geht. Allerdings ist die kleine Anzal der Greise eine Folge der Pest, aber einer stehenden Pest, die noch täglich vor unsern Augen wütet.

§. 19.

Ist diese außerordentlich große Sterblichkeit in Petersburg, vom 15ten biß 65sten Jahre, ein Werk der Natur? — Nein sie kan ohnmöglich von andern als zufälligen, gewaltsamen, und unnatürlichen Ursachen herrüren.

I. Diese Verwüstung kommt zu plötzlich. Vom 2ten biß 15ten Jahre nemen die Sterbenden männlichen Ge-

Geschlechts in folgender Gradation ab:

Von 2 -- 3	sterben		43
3 -- 5	-	-	29
5 - 10	-	-	25
10 - 15	-	-	16.

Auf einmal aber steigen die Zalen 4, 8, ja 10fach:

Von 15 - 20	sterben		61
20 - 25	-	-	135
25 - 30	-	-	174
30 - 35	-	-	171

Solche Sprünge macht die Natur nie bei den Stuffen der Sterblichkeit.

II. Sie ereignet sich unter einer Nation, die nicht nur eben so viel Stärke und Lebensdauer, sondern so gar weit mehr, als andre Nationen, besitzt. Nichts ist sichtbarer als dieses bei der Lebensperiode vom 1sten biß 15ten Jahre; mehr als 100 auf jedes Tausend sterben weniger in derselben, als anderswo: wie ist es möglich, daß sich diese Stärke nach dem 15ten Jahre von selbst und auf einmal verlieren, und nicht nur der Lebensdauer andrer Völker plötzlich gleich werden, sondern so gar tief unter solche herab sinken soll?

III. Sie fängt schon in einem Alter an, wo sich die Lebenskraft noch nicht merklich mindern kan. Die Zalen steigen schon mit dem 16ten Jahre: sie sollten sich erst nach dem 30sten, höchstens nach dem 25sten, sichtbar ändern. Vom 10ten biß ins 30ste Jahr bleibt die Lebenskraft natürlicher Weise in einer Art von Gleichgewichte; sie steigt nicht sehr, sie fällt nicht sehr, ohngefehr nur nach folgender Proportion:

23. 22. 22. 26. 28.

Allein die Petersburger Tabellen sagen:

16. 61. 135. 174. 171.

Welcher

Welcher Abstand zwischen 16 und 61, in Vergleich mit 23 gegen 22? Welche Proportion zwischen 16 und 174, in Vergleich mit 23 gegen 26?

IV. Sie findet sich nur bei dem männlichen, nicht aber bei dem weiblichen Geschlechte: dieser Umstand ist schon oben §. 15. ausgeführt worden. Wie stark laufen nicht diese Progressionen aus einander:

Männl.	16.	61.	135.	174.	171.	158.	123.	90.	78.
Weibl.	15.	32.	36.	57.	53.	60.	36.	23.	24.

V. Endlich, keine einzige Tabelle von andern Städten und Nationen zeigt eine so große Sterblichkeit. Selbst London und Stockholm, die bißher ihrer außerordentlichen Sterblichkeit wegen am meisten berüchtigt gewesen, haben zwischen dem 20sten und 60sten Jahre über 50 Todte weniger aufs Tausend, als St. Petersburg (§. 17.)

§. 20.

Welches ist nun diese gewaltsame, diese unnatürliche Ursache, die innerhalb zehen Monaten St. Petersburg um 635 Bürger ärmer gemacht, die alle nach dem Lauf der Natur, d. i. nach dem Willen der Vorsicht, erst künftige Todeslisten hätten vergrössern sollen?

Eine Ursache, die I. erst nach dem 15ten Jahr zu wirken anfängt (§. 19. III.); die II. sich ungleich häufiger beim männlichen als weiblichen Geschlechte zeiget (§. 19. IV.); und III. vorzüglich hitzige Fieber und Auszerungen zeuget, zwei Krankheiten, an denen hier weit mehr Menschen, als selbst in Stockholm und London sterben (Tab. V.): kan diese Ursache etwas anders als der Brandtewein seyn? Vorausgesetzt, was ich wol nicht werde beweisen dürfen, daß erstlich hitzige Getränke, von welcher Art sie seien, und auch ohne Völlerei [6] gebraucht, den menschlichen Körper wie ein

langsam wirkendes Gift verzeren: zweitens, daß sie in den Nordlichen Gegenden noch mehr Schaden thun als anderswo, weil sie die ohnedem von der Kälte dicken Säfte noch mehr verdicken, und die starren Fibern noch mehr härten: und drittens, daß die grobe Völlerei in Rußland unter dem gemeinem Volke weit mehr als irgend sonst im Schwange gehe.

Als Süßmilch die Tabellen von London mit denjenigen anderer Städte verglich, machte er dabei folgende Anmerkung:" die Jare der Ausschweifungen, oder die vom 20sten biß zum 60sten, sind diejenigen, worinnen London von den Sterbenden in andern großen Städten am meisten abweicht, und mehr Todte hat, weil anderswo die Ausschweifungen nicht so groß sind". Bei der Tabelle von Stockholm aber äußert er sich folgender Gestalt: "In Stockholm ist die Zahl der Gestorbenen in den Jahren von 20 biß „40 viel größer, als selbst in London, an welchem „leztern Orte doch die Schiffart weit größer ist. Daher können auch nach den Jahren vom 40sten an dort „nicht so viele sterben, als in andern Städten, wie das „Generalverhältniß zeigt. —— Nun würde weiter zu „untersuchen seyn, ob dieses was beständiges sei oder „nicht. Wäre das erste; so würde es ein Zeichen seyn, „daß die Ausschweifungen der Jugend, und vielleicht „des Schiffvolkes und Pöbels, dort größer sei, als „anderswo. In dem übermäßigen Gebrauch der starken Getränke in dieser kältern Gegend würde alsdann „vielleicht die Hauptursache der größern Sterblichkeit „vom 20sten biß zum 40sten Jahre zu suchen seyn".

Süß-

6) In dem Rigischen Wochenblatte vom Jahr 1767, (wo ich nicht irre), hat ein Arzt die Schädlichkeit des im ganzen Norden unmittelbar vor dem Essen gewönlichen Schälchens, ziemlich faßlich gewiesen.

Süßmilch, der sich über London wunderte, und bei Stockholm erstaunte, was würde er bei Petersburg denken, und auf welche Ursache der noch größern Sterblichkeit in der leztern Stadt würde er beim ersten Anblick rathen? Denn in dem Alter zwischen 20 und 40 Jahren kommen auf 1000 Todte

nach dem Lauf der Natur, nur	113
in London - - -	173
in Stockholm - -	215
in Petersburg aber -	268 7)

§. 21.

Außer den Ausschweifungen im Trunke verräth die 4te Tabelle auch noch Ausschweifungen von einer andern Art, die um so viel trauriger sind, weil die Strafe, die ihnen auf dem Fuße folgt, gemeiniglich nicht die Verbrecher selbst, sondern deren unschuldige Kinder, trift.

Noch vor Ausgang des isten Jahres waren von den 3760 Gebornen schon 980 wieder verstorben, die Todtgebor-

7) So oft ich vor einer Kabacke vorbei gehe, fallen mir alle die vielen Stellen der Reisebeschreiber ein, worinnen sie sagen, daß der Brandtewein (nebst den Pocken) im Nordlichen Amerika eben das gethan habe, was im Südlichen das Mordschwerdt der Spanier; und daß die Europäer sich des Brandteweins bedienet, um Völker, die ihnen furchtbar und unüberwindlich waren, allmälich auszurotten. Die Wotäken im Kasanischen Gouvernement hat der Brandtewein, den sie schon seit Iwan Wasiljewiczen auf ihren eigenen Dörfern zu brennen die Freiheit haben, sichtbar kleiner als alle ihre Nachbaren gemacht. Werden diese furchtbare Rußische Grenadiers, bei deren Anblick ich mir immer meine alte Vorfaren denke, die die Legionen des Varus schlugen, nach 100 Jahren nicht alle wie Wotäken aussehen?

gebornen ungerechnet. Von allen Gebornen hatte folchergestalt weit weniger als $\frac{3}{4}$, und beinahe nur $\frac{2}{3}$, das erste Jahr überlebt. Auch dieses ist wider die Natur. Nach dem Lauf derselben sollten nur 237 vom Tausend in dieser ersten Periode sterben: allein in St. Petersburg starben gegen 300.

Die Sterblichkeit unter den Kindern vom 1sten biß 15ten Jahre ist hier geringer, als in irgend einem Lande (§. 13.): warum ist sie es auch nicht im allerersten Jahre? warum übersteigt sie so gar alsdenn diejenige in andern Ländern? warum sterben hier so gar etwas mehr Kinder unter einem Jahr, als in Londen und Stockholm?

Die allgemeinen Ursachen des häufigen Kindersterbens sind bekannt: es verlonte sich der Mühe, daß ein Arzt die besondern Ursachen aufsuchte, die in diesem Alter St. Petersburg verwüsten. Ein großer Teil der Schuld wird auf die Ammen fallen, die die Pest der vornemen und geringen Häuser in dieser Hauptstadt sind; ein andrer auf die unbarmherzige Art, mit der hier das gemeine Volk so zarte Geschöpfe tractirt; noch ein andrer aber, und zwar der gröste, auf die entkräftete Eltern, diese Greise von 25 Jahren, diese herumwandelnde Leichname, deren schwächliche und rhachitische Kinder entweder bald nach der Geburt wieder wie unreifes Obst abfallen, und den Convulsionen unterliegen, oder, wenn sie auch durch ein Wunderwerk zum mannbaren Alter kommen, doch nur lebendige Kritiken der jugendlichen Sünden ihrer Großväter zeugen. Woher aber diese Entkräftung von Seiten der Eltern komme, leret Boerhave [8]).

V.

8) So rächt sich die Tugend an ihren Verrätern: aber ihre Rache greift die Grundfeste der Staten an. Süßmilch wünscht,

V.

Vermischte Anmerkungen.

§. 22.

I. Glückliches Reich, wo die bloße Natur, das ist Klima, Narungs-, und Lebensart, zur Erhaltung der Einwoner eben so viel und fast noch mehr ausrichtet, als anderswo der Stat durch die kostbarsten Stiftungen nicht erzwingen und erkünsteln kan. Rußland braucht keine Inokulations-Häuser: seine Schwitzstuben machen solche unnötig. Es braucht keine Accouchier-Anstalten: Berlin hat dergleichen, Petersburg nicht; dennoch sterben hier nicht merere Kindbetterinnen, als an ersterm Orte. Hätte Petersburg nur Schwedische Ammen-Comtoire, und Englische Hospitäler: was fehlte ihm noch?

§. 23.

wünscht, daß eine Regierung einen Preiß auf die Erfindung eines sichern Mittels gegen die convulsivischen Zufälle setzen möchte, so wie das Brittische Parliament auf die Steinkrankheit gesetzet. An der Möglichkeit eines solchen Gegenmittels überhaupt ist wohl nicht zu zweifeln. Der Hr. von Rosenstein versichert, der berühmte Hjärne habe solches besessen, aber zum Schaden des menschlichen Geschlechts dieses Geheimniß mit sich ins Grab genommen, siehe BERGII *Tal om Stockholm för 200 år sen och Stockholm nu för tiden* (Stockh. 1758. 8v.) pag. 140. Allein besser und sicherer wäre es doch wohl, die Hauptquelle dieser Krankheiten zu heben. Die Medicin weiß sich viel damit, daß sie ein Mittel erfunden, die Lustseuche zu heilen: allein sie thut nichts, als einen liederlichen Menschen retten, um eine ganze Generation zu verderben; die Bevölkerung gewinnt schlechterdings nicht dabei. Wenn diese Seuche auf der Stelle tödtete: so würde die Furcht vor dem gewissen Tode die Wollust im Zaume halten: nun überläßt man sich ihr, weil man des Heilungsmittels gewiß zu seyn meint.

§. 23.

II. Die Klagen über die Entvölkerung von Rußland sind gerecht: aber noch gerechter, deucht mich, wäre die Verwunderung darüber, daß dieses Reich, das seit 300 Jahren beinahe ununterbrochen die blutigsten Kriege [9]) füren müssen, [der Verwüstungen nicht zu gedenken, die es in ältern Zeiten durch Tataren, Pest, und Hunger erlitten], daß dieses Reich, sage ich, dem ohngeachtet in seinen alten Provinzen noch so reich an Menschen ist. Das einzige Gouvernement Moskau hat nach der lezten Revision gegen 5 Millionen Einwoner, und folglich mehr als die drei Nordischen Kronen, Schweden, Dänemark, und Norwegen, zusammen genommen.

Der Grund davon liegt in denen oben (Kap. II.) beschriebenen natürlichen Vorteilen der Rußischen Nation in Absicht auf die Bevölkerung. Diese Vorteile selbst rüren nicht bloß vom Klima her; sonst müßte sie Schweden größtenteils auch haben: sondern vielleicht hauptsächlich von den Schwitzstuben. Diese Ursache muß sehr wirksam seyn, weil sie so gar einigen großen Hinternissen [10] der Bevölkerung, die Rußland eigen

9) Wer den Schaden des Kriegs, in Absicht auf die Entvölkernng des Landes, in Zalen sehen will, schlage die Rußischen Rekruten-Listen vom Jahr 1726 biß 1758 auf.

10) "LIBERTY und PROPERTY, (schrieb ich im Jahr 1763), Geschenke der Natur, Töchter der tiefsten Statsklugheit, und Kronen der Beherrscher und ihrer Untertanen! Bald komme die Zeit, da man euch in Rußland öffentlich predigen dürfe: bald komme die Zeit, da euch der Russe mit eben solcher Begeisterung, als der glückliche Britte, in seinem Munde führe". Und im Jahr 1766 gab die ökonomische Gesellschaft in Petersburg, vermut-

eigen sind, das Gegengewicht hält, und das Unheil, das jene anrichten, so gar noch mit einem Ueberschusse ersetzet.

§. 24.

III. Eine Akademie in Frankreich bot ohnlängst demjenigen 300 Livres an, der **wolfeiler Weinbrandtewein** zu **brennen** wüßte. Die ökonomische Gesellschaft in Petersburg setzte einen Preiß von 100 Ducaten für denjenigen aus, der eine Kunst erfände, **wolfeiler Kornbrandtewein zu brennen**. Ich habe eine dritte Frage, die wohl 1000 Dukaten verdiente, die Frage: **durch was für Künste eine Regierung ihr Volk allmälich vom Brandtewein entwöhnen könnte,** wenn dadurch Jahr aus Jahr ein 50000 Bürger zu retten wären?

D a s i s t n i c h t m ö g l i c h, höre ich meine Leser mir entgegen rufen. Aber Friedrich, der vorige König von Preußen, sagte: *Tout est possible*, und schafte den Brandtewein glücklich bei seiner Garde in Potsdam ab. "*Tout est possible*", ich widerhole es [11]), — freilich nicht durch bloße Ukasen, nicht durch unmittelbare Verbote, nicht durch Zwang und Strafen, nicht

mutlich auf hohe Veranlassung, die Frage auf: ob der Landmann ein Eigentum an liegenden Gründen haben solle? — Die Leibeigenschaft der Bauern in Liefland, die noch unmenschlicher als die Rußische ist, hat mein Landsmann Hr. Eisen, ein Liefländischer Prediger, mit scheußlichen Farben gemalet, in der Samml. Ruß. Gesch. Tom. IX. S. 491.

11) Ich bitte, diese Einschränkungen wohl zu merken: ein Montesquieu so wol, als alle Projetteurs, füren dieses *Tout est possible* im Munde; aber jener mit und diese ohne diese Einschränkungen.

nicht auf einmal; aber doch durch Künste, durch die der Statskenner auch den wildesten Pöbel mit unfühlbaren Fesseln bändiget, durch weit ausgeholte Anordnungen, denen man einige Menschenalter hindurch Zeit zur Reife läßt. Haben wir doch schon wirkliche Beispiele, daß die schröcklichen Folgen des Brandteweins die Aufmerksamkeit aufgeklärter Regierungen erreget haben. Schweden wollte ihn auf dem Reichstage 1756 gänzlich verbannen: ich weiß nicht, mit welchem Fortgange? Das Brittische Parliament erhöhete in gleicher Absicht die Auflagen auf denselben: dadurch wurde der Gebrauch desselben wenigstens etwas eingeschränkt, ohne daß die Einkünfte der Krone dabei litten.

§. 25.

IV. Laßt uns von den Ausländern vernünftige Muster der *Education* MORALE nemen; diese finden wir allenfalls bei ihnen: aber in der *Education* PHYSIQVE wollen wir dagegen die Lehrmeister der Ausländer seyn. Bei der Education physique de *Paris* bleiben 257 Kinder in der Probe, wenn bei der Education physique de *Petersbourg* nur 121 sterben.

II.

II.

DE CVRA VARIOLARVM VAPORARII

OPE

APVD RVSSOS, OMNI MEMORIA ANTIQVIORIS, VSV RECEPTI,

AVCTORE ANTON. RIBEIRO SANCHES.

CVM APPENDICE

EX

ILL. DE HAEN RATIONE MEDENDI, P. X.

I. SANCHES

DE CVRA VARIOLARVM OPE VAPORARII RVSSICI.

I.

Non dubito, fore plerosque, qui hoc remedii genus, nullo adhuc experimento in tam peſtiferum malum feliciter capto neque tentato, ſuadere me auſum fuiſſe, acerbe vehementerque arguant. Sed cum Medicinae Princeps, *Hermannus* BOERHAVE *a*), eo quo in generis humani ſolatium incolumitatemque ardebat amore, omnes inuitaſſet bonos, vt omnia ſolerter tentarent, quae huius indomiti lethalisque morbi naturam euerterent venenatam : grande ſatis operae me pretium tuliſſe putabo, ſi tanti viri veſtigia premerem, et in eius excellens monitum animum aduerterem ; praeſertim cum tam variae in curando et praecauendo hoc morbo lites, iurgia, et contentiones, noſtris adhuc temporibus, inter medentes ortae ſint. Quae cum nondum ſint compoſitae neque pacatae : in animum induxi, ea quae in hunc morbum cogitaui, iudicibus idoneis et ſapientibus proponere, et monumentis ex Phyſica et Medicina petitis, vera eſſe tueri atque probare.

II.

a) *Hinc quippe dicta intelligit, et videt, quid ad curationem requiratur, et an magnitudo mali, perditio tot aegrorum, poſt vulgata auxilia applicata fruſtra ſemper, non excitet boni medici ſolertiam, vt initio inuadentis ſumma tentet.* VVLGATA QVIPPE METHODO NVLLVS NISI SPONTE EMERGIT. Aphor. de Variolis, Sect. 1403.

II.

VAPORARII
apud Rvssos *vſu recepti*
FABRICA atque CONSTRVCTIO.

Eſt conclaue quadrata forma, ex perpetuis trabibus ad angulos quatuor ita compactilibus et contignatis, vt aëri externo quaquauerſum ſit imperuium. Optimum foret, vt loco elato lucidoque, et proportione quadam inter murorum altitudinem et aedificii aream, vt calor vaporesque in omnem eius intercapedinem late et aequaliter diſpergerentur, collocatum et conſtructum fuiſſet; neque ita arctum, vt caloris ardor balneanti ſit moleſtus, neque ita ſpatioſum, vt vaporibus impleri nequeat.

Ad angulum ſiniſtrum fornaculam in loculamenta quatuor tectum pertingentia, quorum ſuperiora opere fornicato, ianuam intraturus obſeruabit conſtructam. In primo enim loculamento omnium infimo cinerarium, vbi ligna accenduntur, ſit quadrata formâ ſat ſpatioſum: deſuper vero clathri ferrei transuerſe locati, ſuper quibus duriſſima ſaxa aceruatim incumbunt, quae vi flammae ſubter aſcendentis ardentia et candentia fere redduntur: fumus autem ex cinerario eleuatus per ſaxorum interſtitia transmiſſus, et per ſpiracula ad angulos trium ſuperincumbentium fornicum diagonaliter locata et aperta rotatur, et per tubum lateritium culmen adſcendens in auras rapitur.

Simulac ſaxa ex vi ſuppoſiti ignis ita rubra euadunt, vt candentia fere appareant, et in candentes prunas conuerſa fuerint ligna: tunc lateritius tubus, ſupra conclauis tectum ad culmen petens, ferrea *lamina* transuerſe obturatur. Et per aperturam in loculamento ſecundo, vbi ardentia ſaxa ſunt locata, a qua

aqua fenfim fuper illa affunditur; quae ictu oculi in feruidiffimos conuerfa vapores, qui per omne conclaue, ab omni externo aëre quaquauerfum fecretum, aequaliter diffunduntur. Et tamdiu in aquae affufione pergunt, donec humidiffimo fpiffoque vapore, calore grato fuauique confociato, conclauis fpatium teneri fentiat balneator.

III.

De VI *et* EFFICACIA *horum Vaporum* in corpus animatum.

Vapores aquae feruidae, per ignis vim eleuatos, loco claufo detentos et compreffos, pulueris pyrii robur et impetum aequare, montes concutere fuperimpofitos, ingentiffima faxa in diftantiffima loca proiicere, aedificia quadrato faxo rite fubftructa deiicere foloque aequare, certiffimis funeftisque experimentis vulgata res eft *b*). In Olla Papini aquae vapores, per ignis vim rarefacti et compreffi, offa in gelatinam intra breuiffimum tempus conuertuntur: aliquando ita elaftici atque indomabiles euadunt, vt, rupta fi fuerit, ftrages, quales pyrius puluis claufus et deflagratus edere folet, funeftas propagarint *c*). Si cafu vel incuria canales tubiue madidi inueniantur, liquefacta metalla excepturi: aerariae officinae fundamenta, aedificia circumquaque furfum deorfum omnia, diffringere, difpellere, foloque aequare, trifti horrendoque fpectaculo, non folum Londini, fed multis aliis in locis, fuit obferuatum *d*).

Quando

b) *Philofoph. Transact.* Vol. 49, P. II. pag. 594. fq.
c) *Philofoph. Transact.* N. 454, §. 2. pag. 162.
d) *Ibid.* Volum. 49, P. II. pag. 594.

Quando in Vaporario Ruſſico aqua in accenſa flagrantiaque ſaxa affunditur: mirae efficaciae temporis momento eleuantur feruidiſſimi penetrantiſſimique vapores, qui per conclauis vniuerſum ſpatium diffuſi, clauſi, arctatique, iacens nudum corpus tangunt, rotatorioque motu lambunt et illud ſoluunt, ac ita penetrant, vt in ſudores nulla vi elicitos incidat, et absque ſenſili moleſtia mutet: quod niſi expertus credet nemo.

Nam hi vapores cum vniuerſae corporis cuti tam externae quam internae, oris, faucium, membranae Schneiderianae, bronchiorum, applicantur, et non ſolum per ſuauem calorem illas laxant et aperiunt, ſed reſolutis etiam vaſis bibulis et apertis, madore ſuo perfunduntur. Hinc iugis perpetuusque huius viui corporis humorum influxus et inhalatio; hinc eius humorum perſpirationis inſenſibilis et ſudorum forma aſſiduus effluxus. Difflatur absque iactura corpus; ſuppetias gratiſſimus mador, in venas bibulas totius cutis internae externaeque raptus, maiori copia forſan miniſtrans; et ita peruium fluidumque fit, vt quidquid ad fauces, ad pulmonum caua, cutemue externam inflictum impactumue fuerit, in vapores tandem reſolui neceſſe ſit. Hinc inflammationes tam internae quam externae, venenatae per os, fauces, oeſophagum particulae hauſtae et ſuſceptae, cadent immutabunturque, ſimulac his vaporibus ita penetrantiſſimis commiſtae fuerint, ſudorum forma in auras auolabunt.

IV.

De METHODO *curandi* VARIOLAS tam ſponte natas quam per inſitionem ſuſcitatas.

Si recens natis, infantibus, adultis, feminis grauidis, puncta parua rubra, inſtar morſus pulicaris, cutis

cutis capitis primo et faciei, mox manuum et brachiorum, deinde trunci et inferiorum, sese ostenderint *e*), praecedentibus horripilatione, rigore, febre acuta, oculorum splendore, capitis dorsi artuum dolore magno, maxime circa partes scrobiculo cordis subiectas, vomitu, nausea, inquietudine magna, stupore, somnolentia, atque infantibus insultibus epilepticis *f*): tunc parari debet balneum seu *vaporarium* modo descriptum, in quod signis his morbosis correptus quisquis quamprimum descendat; ibique super culcita, ex foeno contuso mollique reddito conflata, in assere lecti forma in angulo diagonaliter fornaci opposito, tres quatuorue pedes a pauimento eleuato et constructo, nudus iaceat. Et si absque molesta respiratione, sine capitis dolore anxietateue, dum vapore caloreque suaui refertum fuerit conclaue; pacatus recumbat: e contrario, si haec omnia molesta adsunt, et prae caloris intemperie aestuque aegre spiritum ducit, capite dolet; quantocius in flagrantia saxa aqua sensim frequentissimeque affundenda, vt maiori copia densissimi spissimique vapores eleuentur. Et in his pergat balneator, dum aegrotans caloris ardorem, vel dolores, querulus accusabit: tunc spississima fit nebula, quae pedetentim in suauem nimbum resoluta, cutem totius corporis ita grata titillatione demulcet, vt placidissimus plerumque obrepat somnus.

Spatio trium horarum vsque ad quinque calor a septuagesimo ad nonagesimum vsque gradum thermometro Fahrenheit. notatum, per interualla aquam in rubra saxa affundendo, in hoc vaporario seruatur. Simulac dissipari incipiunt vapores, neque renouari iam,

e) Boerhave *Aphor. de Variolis*, sect. 1383.
f) *Ibid.* sect. 1396.

iam, affuſa quamuis ſit in ſaxa iam nigricantia aqua, neque caloris grata temperies obſeruatur: tunc variolosus, deterſis prius molliſſimis tepefactisque linteis ſudoribus, capite, facie, ore, cum reliquo corpore velatus et opertus, ex vaporario exeat, et in conclaue alterum, ad vaporarii latus ita conſtructum, vt vnico ſaltu in id ingredi poſſit. In hoc enim cubili *calor* ita temperatus, ope fornaculae Ruſſico more conſtructae, ſeruari debet, ac ille vaporarii, ex quo recedit. Tunc ibi lecto calido iaceat, ibique vires potu grato nutriente aceſcente ſubacido ſubuinoſo, vel medicamentis pro re nata, vel huiuscemodi aliis, quae medico vtiliora videbuntur, recreet et reficiat.

Dum in cubili vel ſomno indulget varioloſus, vel vires reficit: vaporarium de nouo parari debet, vt eius ſpatium denſiſſimis vaporibus iterum impletum ſit. Obtentus cum fuerit huius vaporarii ſtatus, qui plerumque intra trium quatuorue horarum ſpatium conſequitur: in id iterum deſcendat varioloſus, vbi eo quo antea modo et per tam longum tempus detinebitur. Haec duo alternans conclauia, ſcilicet vaporarium et cubile, ducto ab eruptionis variolarum initio calculo, quinque ſeptemue dierum ſpatio, eo pacto, vt per horas circiter XII. partitis vicibus intra nychthemerum in vaporario iaceat, reliquumque tempus in cubili ſe reficiens impendat.

Quibus exactis, expendat, inquirat et agnoſcat medicus, an in cute faucibusue inflammationis variolarumue ſigna appareant? an febre detineatur? an naturales corporis actiones rite inchoentur et abſoluantur? Si omnia, quae ad integram ſanitatem neceſſaria ſunt, conſtare videntur: tunc adhuc per trium quatuorue dierum ſpatium in cubili modo deſcripto cunctari debet. Obſeruatum fuit, variolas ita rebel-

rebelles graſſatas fuiſſe, vt octauo cum decimo a variolarum eruptione die ſiccari et deſquamari ſolum inceperint: quapropter tutius cum rebus aegroti meliusque agetur, ſi per aliquot dies, poſtquam ſigna omnia morboſa dilabentur, in eodem loco placide recreetur. E contrario dum febris, inflammatio, dolores quamuis leniſſimi ſuperſunt: in vaporarii vſu perſiſtendum eſt atque cubilis, donec omnia valetudini aduerſantia penitus diſpareant.

Iam ex monumentis medicis demonſtrare cogimur, an vaporarii modo deſcripti vires variolarum ſymptomata, quae certam perniciem afferunt, ita validae ſint ac potentes euertere ac diſſipare, vt nullum ex ſuſceptis variolis recte timeri poſſit malum?

Omnes qui per ſcripta medica ſeſe poſteris commendarunt, vno conueniunt ore, variolas tantum lethales fieri, vel ob puris copiam eiusque venenatam putredinem, vel ob virus ita malignum, vt prius in gangraenam quam in pus exeat inflammatio. Hinc omnis medentis cura in praecauenda ſuppuratione atque gangraena perite periucundeque verſabitur, et fateri, cum hoc morbo detentis praeclare actum fuiſſe, etiam acriter repugnantes cogentur.

Nam ſi puncta parua rubra hoc in morbo primo apparentia, quae ad magnitudinem et numerum omni hora augentur, puſtulaeque rubeſcentes aſſidue magis magisque tumentes obſeruantur, et quod inflammentur, cutis tendatur, cum dolore, calore, impedita circulatione perſpirationeque; et quod humorum maior fiat ad interiora repulſus, febris, anxietas, dyspnoea, faucium dolor, angina, diarrhoea, mictus cruoris; et quod poſt quatuor, quinque, aliquando ſex dierum ſpatium, iam abſolute ſuppuratae ſint: tunc morbi naturam perpendens haud dubie inueniet, nul-

lam in tota rerum natura integram indicationem medicam complectens extare, quam Vaporarium modo descriptum, praestantius excellentiusue remedium.

Nam igne in sanguinem intimasque corporis animati medullas suscepto, quid aptius, quid efficacius opponi poterit, quam vapor per os, nares, fauces, intimosque pulmonum recessus singulis inspirationibus haustus aquae feruidissimae? quid anxietates, dyspnoeas, faucium dolores atque tumores, tutius ac citius leuare et lenire poterit, quam ad singulas in ardentia saxa aquae affusiones, aër aequali si non maiori quam ex deflagrato puluere pyrio copia renouatus? Subinde cum vniuersa corporis cutis lambentibus vaporibus, grato suauique calore consociatis, nuda subiaceat: laxatur, mollis fit, perspirabilis, inhalansque. Hinc fieri nequit, vt ibi neque in instrumentis respirationi dicatis phlogistica materia figatur locceturue; neque vllus ad interiora humorum repulsus: hinc oesophagus, ventriculus, hepar, intestina, pulmonum caua, a variolis, quae tam funestae ibi accidere solent, vacua liberaque penitus fient.

Partes inflammatas non perspirare, per experimenta nos docuit SANCTORIVS. Quomodo tam interna cutis quam externa inflammari poterit, et in suppurationem conuerti, si, dum in vaporario perspirando sudando et inhalando detinetur, assiduo madore perfunditur variolosus? Hoc modo variolosa particula, putredinem vel inflammationem conflare apta, forma roris per cutem epitheliumque in auras difflabitur. Quae cum omnibus medicis, ita fieri in corpore humano debere, notissima sint: haud incusandus, qui, omni inflammationis, suppurationis, atque gangraenae metu deposito, securitatem ex proposito auxilio constanter promittat.

Aequo

Aeque notum et tritum eſt, omnes corporis viui tunicas, dum recte valet, rore et madore quodam ſubtiliſſimo, ammoniacalem indolem aemulante, ex earum arteriis ſcatente, ſimulque per venas bibulas pari paſſu abſorpto, non ſolum iugiter foueri, ſed integros ali et ſeruari. Dum inter cerebri meninges, inter pleuram et extimam pulmonum tunicam, inter cor et pericardium, ros ille aſſidue ſecernitur aſſidueque inhalatur : tam his in cauitatibus, quam in reliquis totius corporis, inſenſibilis per omnem corporis ambitum rite perficitur perſpiratio, illibataque ſeruatur ſanitas.

Si vero circulus ille per ingeſta, geſta, applicataue interceptus fuerit; morbus fit: ſubtiliſſimus ille ros in ichorem conuertitur, futurae cruſtae inflammatoriae futurique puris fons et origo: tunc membranarum vtraque ſuperficies, cum iam vel inflammatae ſint, vel glabritie reſolutae, imperſpirabiles fiunt, in ſe mutuo concidunt, et plerumque conglutinantur. Hinc vapida euadit inſenſibilis perſpiratio, ichoroſa, ad cutem impingit, detinetur; hinc febres, dolores, et reliqua mala, quae in acutis doloroſisque in morbis obſeruantur.

Semel correptus miaſmate varioloſo, perſpiratio inſenſibilis tam interna quam externa omni momento minuitur; earum vaſa inhalantia clauſa retuſaue ſaltem manent. Hinc ſymptomata illa variolas praecedentia, et coniuncta paulo ante memorata; quae ſi mature perpendantur, omnem in ſe conuertent medelam, vt perſpirabile tam intrinſecus quam extrinſecus corpus hoc morbo detentum, quae per vaporarii vires, vt citiſſime demonſtrauimus, tuto cito atque iucunde obtineri poteſt.

Rhazes, princeps de variolis auctor, vapore aquae calidae, dum natura variolarum eruptionem molitur, vſus eſt: ſed fornacum balneorumque calorem variolis hoc in ſtatu detentis ſollicite vetat, ne virium reſolutione et anxietate corripiantur *g*).

Neque huic curando leuandoue morbo thermarum vaporaria ſuadenda ſunt. Nam cum hi quam illi ab aqua feruida eleuati vapores, quales *Rhazes* ſuadet miniſtrandos, corporis ſuperficiem plus debito macerent, et reſpirationem, ſi velatum ſeruabitur caput, praecludant; cum ibi aër, ſemel ab ebulliente vel aqua thermali exclusus, in corporis varioloſi atmoſphaera ſtagnet: fieri nequit, quin corrumpatur, et reſpirationi ineptus euadat.

At in vaporario Ruſſico, ad arbitrium varioloſi, vel de anxietate vel de dolore querentis, vapores aërque ſingulis temporis punctis facillime renouari poſſunt: ſimulac frigida in flagrantia proiicitur ſaxa; confertiſſimi eleuantur vapores noui, cum renouati aëris copia maiori, quam ex deflagrato puluere pyrio erumpere ſolet. Tunc dolor ob vaporis madorem nouum placatur, et ob renouatum aërem ſpiritus facile redditur, et vires recreantur: neque cutis corporis externa neque interna reſoluetur neque corrumpetur, quia ob aëris aſſidue renouati elaſticitatem, ſtimuli partes adimplentis, firmae viuacesque reddentur: hinc bibularum venarum auctior inhalatio, et vaſorum perſpirationi dicatorum vis elatior promtiorque.

Cum iam ſatis funeſta variolarum vis ſit antea patefacta: reſtat modo, in earum malignum genium paulo

g) *De variolis et morbillis commentarius*, Libro de Variolis RICH. MEAD. Londini 1747 appenſus, pag. 143 ſq. et 163.

paulo penitus inquirere. Particulae venenatae variolosae faciem, oesophagum, asperamque arteriam potissimum lacessentis, indolem accusarunt plorauereque plerique medentium: quia cum miasma variolosum, cum saliua deglutitum, et cum inspirato aëre haustum, organa, quae primo alluit, acrius vt aiunt laedat et inficiat, quam reliquas totius corporis partes; quare in iis confertissimae oriuntur plerumque variolae, spiritum mole sua difficilem efficientes: quae si in hepate, in cauo pulmonum, asperaeue arteriae canali suppuratae, et malo omine subito ruptae fuerint; ineuitabilis tunc funestaque mors medico nec cogitante impendet, temporisque puncto plorabitur.

Etiam illi, qui *luis venereae* symptomatibus explicandis nauarunt operam, doluere videntes, caput, faciem, fauces, narium caua, crudelius prae ceteris corporis partibus tabo venereo esse mulctatas. Ac si in hoc veneno vis atque genium inesset, illas potissimum partes rodere et comminuere, quale in Mercurio, dentibus ita infesto et inimico, inueniunt experimentis comprobatum, eos rodendo et putrefaciendo; et edentulos, quibus vel forma unguenti applicatus aliaue male fuit ingestus, rictu indecoro euasisse.

Sed nimis a vero recedunt praestantissimi viri. Si tantillum animum aduerterent, faciem, fauces, narium et pulmonum caua, tam illorum variolis quam lue venerea infectorum, aëri externo plerumque frigido, aliquando de industria parato, exposita esse, reliquo corpore vel vestibus vel lecti stragulis ab aura frigida non solum munito, sed foto et calente: tunc inuenirent, virus in illas aëri frigido expositas partes fore vt fortius impingat et retineatur, quam in reliquas perspiratione & sudore aliquando fotos & calentes; tunc interna faucium pulmonumque minus per-

ſpirant, inflammantur, in interiora humorum repulſus fit. Hac enim de cauſa denſior ibi variolarum conſperſio confluxusque.

Vnde euidenter apparet, varioloſum venereumque miaſma, vtique Mercurium, nulla peculiari caput, faciem, faucesque in pus cariemue convertendi, neque dentes ex alueolis detrudendi, dote inſtructa eſſe. Horrenda quae mala *vaporario* paulo ante deſcripto facillime praecaueri et curari poſſent, ſi in primo variolarum inſultu, vel faucium tumoribus vel vlceribus, tam a tabo venereo ortis, quam a ſaliuali profluuio Mercurii ope incitato, qui correpti fuiſſent, in id quam primum deſcenderent, et eo quo citiſſime diximus modo victus medicinaque adhiberetur.

Superuacua jam multis forſan videbitur illa variolarum *inſitio*, ſi per experimenta, quae vaporarii Ruſſici ope captanda erunt, perſuaſum habebitur, variolas ſponte natas cito, tuto, iucundeque poſſe curari. Verum cum cogitarem, non minimam recens natorum partem rhachitide, ſpina ventoſa, ſcrophuloſis tumoribus, achoribus, aliis mali moris cutaneis morbis, vtique quamplurimos adultos et adoleſcentes haemoptyſi phthiſique eſſe correptos, et hos a parentibus lue venerea, per libidines vagas adquiſita, plerumque male vel nunquam curata, ſcorbuto podagraque detentis, in inſontem prolem fuiſſe traductos: non dubitaui, meam, de praecauendis iisque curandis, variolarum inſitionis ope, mentem interponere.

Vel virus varioloſum per contagionem, vel per inſitionem, in corpus viuens introductum ſit: fere ſemper obſeruatum fuit, naturam, hoc veneno laceſſitam irritatamque, per horrores, horripilationes, nauſeas, vomitus etc., ſuſcitata tandem inflammatoria febre, in ſuppurationem, ſi vires conſtant, laudabilem

bilem omni conatu laborare, et cum pure ſimul illud eücere et expellere. Apparet ergo, omnia ſymptomata, cute iam variolis conſperſa, hoc morbi ſtadium antecedentia, vincentis naturae, venenatam particulam varioloſam domando, ſubigendo inuertendoque, eſſe opus molimenque: et dum has ita impendit vires, omnes tunc corporis humores ſimul agitari, ſubigi, et comminui, eorumque pinguedinem acrimonia podagrica, ſcorbutica, venereaue conſociatam reſolutamque, varioloſo miaſmate ſimul et cum pure expelli et difflari. Hoc enim modo fiet omnium corporis humorum defaecatio atque deterſio *b*).

Alterum quod ex variolarum inſitione expectari poteſt emolumentum, eſt, corpus a ſecunda variolarum infectione ſartum tectum reddere. Nam obſeruatum fuit, illos, qui ſemel peſte fuere correpti, in grauius vitae diſcrimen incidiſſe, quam ſi ſecundo tertioue ſimili miaſmate infecti fuerint. Natura tunc peſtifero aſſueto ſtimulo, (praeſertim ſi cum bubonis ad axillas inguinaue oborti pure peſtifera particula excuſſa fuit), ſi ſecundo inficietur, iam obducto callo veneni vires eludit, et plerumque non audit.

Medici, qui peſſimo venereo morbo medicinam adhibent, moeſti ſemper doluere, corpora hoc tabo plus quam vice ſimplici mulctata, iterata Mercurialium exhibitione, ita ad eorum vim rodentem conſopita reddita fuiſſe, vt omnis cum iis ſuſceptus labor

 in

b) *Quantumuis atrox ſit hic morbus, commodum tamen aliquod ex eo deriuari interdum inuenitur: corporibus enim, in quibus ſiue a natura ſiue a victu vitium contraxerit ſanguis, et lympha viſcidior glandularum tumores fecerit; humore per variolas defaecato, haud raro in poſterum ſanitatem praeſtat integriorem.* MEAD Libro de Variolis, pag. 71. Edit. Londin. 1747.

in curando hoc morbo frustraneus videretur. Stimulum vsu protracto absque labore fert natura assueta; neque insurgit, vt e corpore cum tabo venereo saltem per mites febres Mercurium expellat.

Quapropter illi, qui variolis per insitionem corripiuntur, hoc sane consequuntur, vt stimulo varioloso corpus assuetum reddant; et eo magis varioloso stimulo occallescet corpus, quo pluribus pure cocto variolis conspersum fuerit. Hoc saltem ab insitione obtinebunt, vt maiorem euadendi ex secunda variolarum infectione spem concipere debeant, quam si nunquam inserti fuissent; quod ab illis, qui eiusmodi insertioni aduersantur, haud sine pertinacia refelli nequit.

Hinc variolarum insitionem duplici de caussa suaderem, cum ad praecauendas variolas vel earum certam perniciem, tum ad curandos hereditarios inter infelicissimas proles populosissimis in ciuitatibus plerumque peruagantes morbos.

Non me latet iam inter medicos, qui variolosum pus inseri volunt, statutum fuisse, vt illos inserendos solum, qui oris halitum suauem gratumque efflant, qui vitiis cutis morbosis haud scatent, neque putridorum humorum indicium praebent, infantes eligant: quorum parum refert, miserrimam prolem deserere, et iniquae sorti relinquere.

Nos vero praestantissimo vaporarii Russici paulo ante descripti auxilio freti, hosmet desertos et ab insertoribus derelictos, quantocyus post puris variolosi insertionem iuxta iam vulgatam eius administrationem in vaporarium vt descendant, suadere non *haesitamus*; et ibi per trium ad quinque vsque dierum spatium eodem modo tractandos, cum in vaporario, tum

tum in cubili: quibus exactis, medelam vti ſpero non dubiam fore vt experiantur.

V.

Et haec ſunt, quae de cura variolarum vaporarii Ruſſici ope dicenda iudicaui. Sed cum hoc remedii genus absque experimentis fideliter captis, ex quibus ex confeſſo appareret, variolas ſponte natas per vim et efficaciam huius auxilii curatas integre fuiſſe, proponam: cogor iam ad preces obteſtationesque deſcendere, et ſapientum in medicina virorum, quibus gentis Ruſſicae incolumitas ſalutisque integra conſervatio cordi eſt, mentes mollire, et ab iis petere et orare, vt vaporaria, qualia modo deſcripſimus, nutu, iuſſu atque ductu ſuo, ea induſtria conſtruantur, vt varioloſi multique alii contagioſi morbi doloroſique idoneo victu et remediis pro re nata per eorum palmariam vim integram obtineant medelam; et medicos doctrina, artis exercitatione, amoreque genus humanum iuuandi percitos, regendis curandisque vaporarii toties narrati ope aegrotis praeſtantes vt praeficiant. Legant mihi quaeſo vaporarii virium, in tuenda ſanitate, multisque aliis in morbis, tam acutis quam chronicis, medici ſi qui inuenti fuerint obtrectatores, doctiſſimos atque expertiſſimos antiquos medicos, GALENVM praeſertim multis ſuorum operum ſparſis in locis, quid de balneis tam in tuenda valetudine, quam in curatione morborum ſentiant; et audeant deinceps in eorum medelam lagenis, ampullis, et fictilibus, quibus medicamentariae tabernae redundant, remedia et praeſidia tantum contineri, prae ſe ferre.

Nihil ego, ad gentis Ruſſicae ſalutem incolumitatemque ſeruandam et obtinendam, mecum repu-

gare potui, quam vaporariorum frequentem vſum. Et ſi ciuilia ad ſanitatem publicam tuendam inſtituta ſponte mea componerentur: in ſingulis vicis, pagis, oppidis ciuitatibusque ea lege atque omine conſtructa, tamquam res ſacrae ciuitatum ſarta et tecta vt exacta fuiſſent, ſuaderem; non ſolum ad corporis munditiem, robur inuictum, ad alacrem interritumque praeſentiſſimis vitae periculis inconcuſſum animum firmandum et durandum, ſed etiam ad omnium fere curationem morborum, quibus fortiſſima inuictaque natio, nec ſaepe, corripitur inficiturue.

Dabam
Pariſiis 9. *Auguſti*
1764.

ANTONIVS RIBEIRO SANCHES
Med. *olim* Imp. et Acad. Imp.
Petropolitanae Sodalis.

II.

II. EXCERPTVM EX ILL. DE HAEN parte *Decima* RATIONIS MEDENDI (Vienn. 1765.) pag. 313 — 319.

Ex Cap. VI. §. 7. *de Inoculatione*.

- - Afferuntur, fateor, quibus inoculationis infamia vtcumque veluti tegatur, ratiunculae: verum in quantum horum Virorum mihi perſpicua ſinceritas eſt, iudicare debeo, eosdem haud vltra velle inoculationem inde propugnare, ſed ad tetras has hiſtorias id omne adhuc, quod vel praeoccupatiſſimus animo homo ad cauſam deſperatam defendendam proferre poſſet. Id quo firmius credam, epiſtola me cogit ab egregio Viro *), inoculationis recentiſſimo ſimul ac candidiſſimo propugnatore, ad me his diebus data: in qua ingenuus fatetur, ſe lapſu temporum erga inoculationem minus fieri praeoccupatum, lubenterque eandem inutilem totam eſſe habiturum, ſi variolas naturales tractandi methodus ea, quae inpraeſentiarum obtineat, inueniretur fortunatior. Quis autem clarum virum non miretur, quis illum ſibi, quod in litigioſis imitetur, exemplo non proponat, dum ipſe ad feliciorem methodum obtinendam viam pandere ſtudeat, attentionem poſcendo

*) Hr. Prof. Wrisberg in Göttingen.

do ad id, quod sibi a — *Professore Petropolitano* scriptum esset: nimirum *Petropoli*, inter 116000 ciues Russos, anno 1764, decem modo homines a variolis periisse, eo quod *balneo vaporis*, cutem mollissimam et transpirabilem reddente, in variolis vtantur quotidie; balneum autem sic parari, vt fornaci ingenti, ad determinatos gradus feruenti, gelida aqua adspergatur copiosa, quae in vapores confestim resoluitur: variolas hac arte et commode erumpere, et feliciter maturescere; ceteris vero aliarum nationum ciuibus vrbis, qui eiusmodi balneo non vtantur, obseruari variolarum eandem quam alibi lugeant mortalitatem.

Gratiis ipsi de communicata adeo MEMORABILI OBSERVATIONE actis, rogo vt Dissertationem legat *Jenae* anno 1745. a doctissimo Viro *Daniele a Raasveld* editam, in qua pag. 34. haec verba leguntur: „ ipso hoc anno decurrente, Clariss. D. „ *Daniel Fischerus*, *Hungarus*, Ill. ac Rev. D. Ni- „ colai Comitis Episcopi *Csaky* de Karestzech *Archiater et Ac. N. C. Collega* etc., elegantem edidit „ commentationem *Erfordiae* Thuringorum impres- „ sam, de remedio rustico, variolas per balneum, „ primo aquae dulcis, post vero seri lactis, feliciter „ curandi, in comitatu *Arvensi* Hungariae superio- „ ris cum optimo successu adhibito. In hac com- „ mentatione doctissimus auctor pag. 11. recenset, „ qua ratione variolosos tractauerit ad imitationem „ incolarum comitatus *Arvensis* anno 1727 et 1728. „ Scribit: grassabantur quoque apud *Scepusienses* va- „ riolae epidemicae; cumque et tenuioris sortis ho- „ mines auxilium saepe domesticum, vt hic loqui „ amant, expeterent, auctor illis sui, vt variolosos

„ suos

„ ſuos balneo tractarent, et quidem ſtatim, quam primum aegrotare inciperent, cum ſtricto obſeruato „ regimine mox deſcribendo, et cautelis ſequentibus, „ donec vigori priſtino varioloſi reſtituerentur. Regimen, quod penes vſum balnei obſeruabant, erat „ temperatum, idque nec frigidum, vti *Thomas* SYDENHAMVS poſtulat *Obſ. med. circa morb. acut.* „ *Hiſtor. et Cur. acut.* Sect. 3.

Videt itaque Vir humaniſſimus, ex praxi ciuica *Petropolitana* et ruſticana *Hungarica* certiorem tutioremque methodum variolas naturales curandi inuentam eſſe; adeoque non defectu eiusdem exiſtentiae, ſed applicationis, plures mortalium a naturalibus variolis occidi, qui alias ſeruarentur.

Praeterlabi hic nequeo occaſionem, monendi eos, qui methodum *Tomo* II. *Rat. Med. cap.* 2. traditam, aut difficulter admiſerint, aut ſuſpectae habuerint fidei, vt attendant, an balnea crurum manuumque, aquae calidae, aut aquae calidae cum lacte, bis die, ab ipſo exordio febris varioloſae, ad vsque varioloſarum papularum exſiccationem, quibus etiam balneis tota humeſcat conclauis athmoſphaera, interea dum corpus, tepido aut calente ſed diluente maxime potu, in perpetua ad tranſpirationem diſpoſitione ſeruatur, cura interea religioſe habita, ne prae calidiore athmoſphaera loco materiae tranſpirabilis ſudores, qui corpora exſiccent, ob idque tranſpirationem inhibeant, proliciantur: videant, inquam, illi, an noſtra methodus ob id ipſum etiam non potuerit debueritque eſſe felix, ob quod ea *Hungarorum* et *Petropolitanorum* feliciſſima habeatur? et an cura eadem, curae cuicumque alii praelata, eandem ceteris na-

tionibus non pareret felicitatem, quam calidiore in climate *Hungaris*, et in frigidiore *Russis?* Sperandum est, fore, vt *Galliae* regnum, quod insitionis incertitudinem ac pericula iteratis exemplis experitur, ad eiusmodi methodum stabiliendam animum serio aduortat. - - -

III.

Erzählung
von der
Unschädlichkeit der Pocken
in
Rußland,
und von den Rußischen
Schwitzstuben
als der vermuthlichen Ursache dieser Unschädlichkeit.

MICHAELIS *Teſtimonium de Variolarum inſitione dictum*

in

SYNTAGM. COMMENTATT. P. II. p. 240.

„ Si his de rebus agens imperite aliquando aut ſcripſi
„ aut iudicaui: mediocriter id ferent aequi lectores. *Te-
„ ſtem* ſe audire, recordabuntur, non *medicum*, negli-
„ gentque ſi lubet reliqua; his contenti, in quibus te-
„ ſtis perſonam ſuſcipio, *fidem*que omnibus adprobabo.

Erster Abschnitt.

§. 1.

Als Catharina die Zweite, bald nach dem Antritte ihrer glorreichen Regierung, in Petersburg ein Collegium Medicum und eine Tutel-Kanzlei, in Moskau aber ein Findelhauß, mit Kaiserlicher Freigebigkeit errichtete: warf ich mich, von Rußischen Annalen, Kritik, und Wortklaubereien müde, auf eine Zeit lang der Betrachtung in die Arme, und fieng auf gegebene besondere Veranlassung an, über Rußlands wirkliche Bevölkerung, über dessen mögliche Bevölkerung, und über die Mittel, das bloß mögliche wirklich zu machen, einige Aufsätze zu verfertigen.

Die erste Idee, die mir auf diesem Wege begegnete, war die Nothwendigkeit eines Rußischen Tabellwerkes.[1])

E Zwar

1) Der Ausdruck ist Schwedisch. Die Schweden haben die Sache erfunden, wenigstens in so ferne sie eine eigene, öffentliche, von der Regierung selbst veranstaltete, und beständig fortdaurende Einrichtung ist: es ist billig, daß wir von ihnen auch den Namen borgen, wenigstens so lange wir keinen bequemen einheimischen haben. Ueberhaupt ist unsre Sprache (vielleicht auch alle andre Sprachen) von

Zwar war schon seit Peters des Großen Zeiten die sogenannte Revision im Gange, bei der alle Personen männlichen Geschlechts im ganzen Reiche, welche Kopfsteuer bezalen, gezälet werden, und die noch itzo alle 15 Jahr erneuert wird. Auch war schon seit mereren Jaren ein specieller Kaiserlicher Befel vorhanden, der die Rußische Geistlichkeit in allen Eparchien und Klöstern verpflichtete, jährliche Tabellen der Gebornen, Verstorbenen, sich Verheiratenden, und Communicirenden, an die heil. dirigirende Synode einzuschicken. Allein beide Anstalten waren bei weitem nicht hinlänglich, die benötigten Data zu einer Rußischen Stats-Rechenkunst zu verschaffen: und von denen an die Synode eingeschickten Tabellen hat niemand, so viel ich weiß, einigen Gebrauch für den Stat gemacht; gesetzt auch daß sie zuverläßig und genau gewesen wären, woran ich doch sehr zu zweifeln Ursach habe.

§. 2.

Ich sprach hierüber mit dem Hrn. Stats-Rath von Taubert. Dieser für die Ehre und den Nutzen seines Vaterlandes eifrig bemühte Patriot ergab sich meinen Vorstellungen, und hatte sogar das Glück, sie vor den Thron zu bringen. Die Kaiserin erteilte unter dem $\frac{11}{22}$ Febr. 1764. einen speciellen Befel, daß von

noch allzu arm und steif in Ausdrücken, die die Wissenschaft der Bevölkerung und Stats-Rechenkunst braucht: die Begriffe sind neu, unsre Vorfaren dachten sie nie; und bis itzo noch haben wir zu wenig Original-Schriftsteller darinnen. Selbst das Wort Bevölkerung, wie unbiegsam ist es, wie unanalogisch muß es oft aus Noth gebraucht werden!

von allen Kirchspielen in St. Petersburg monatlich dergleichen Tabellen, und zwar von den Rußischen Gemeinen an die heil. Synode, von den Ausländischen aber an das deutsche Justiz-Collegium, aus jedem aber sodann eine General-Tabelle monatlich an die Akademie der Wissenschaften, eingesandt werden sollte. Ich sezte in der Eile zwei Modelle solcher Tabellen auf, wovon die eine das Verzeichniß der Gebornen, Gestorbenen, und Getrauten, nebst den vornämsten speciellen Bestimmungen derselben, die andere aber die Krankheiten und das Alter der Gestorbenen, enthielt. Diese Modelle wurden in mereren Sprachen gedruckt, und an die Geistlichen verteilt: sie waren noch sehr felerhaft: allein ich hoffte, man würde ihnen allmälig und in der Folge merere Vollkommenheit geben.

Schon vom März 1764. an, erhielt die Akademie diese Tabellen sehr richtig, und völlig nach der vorgeschriebenen Form, aus der Synode und dem Justiz-Collegio. Zu Anfang des J. 1765. erhielt ich Befel, sie alle zu summiren, zu vergleichen, und den Nutzen, den ich daraus versprochen hatte, in Beispielen zu weisen. Hieraus entstunden die Aufsäze, die das erste Stück dieser Sammlung ausmachen.

§. 3.

Verschiedene Schlüsse, die sich ganz natürlich aus diesen Tabellen ergaben, sezten mich in Erstaunen. Aber nichts war mir unerwarteter, als die geringe Anzal derer, die an **Pocken** verstorben waren. Ich fand in der Tabelle der Krankheiten:

In zehen Monaten, vom März bis Decemb. 1764, waren in St. Petersburg an Pocken verstorben:

	R. M.	R. W.	A. M.	A. W.
März.	1	—	2	4
April.	—	—		
Mai.	1	2	—	—
Jun.	—	—	—	1
Jul.	—	—	—	—
Aug.	—	1	1	1
Sept.	1	—	—	—
Octob.	—	—	—	—
Nov.	—	1	—	—
Decemb.	—	1	—	—
	3	5	3	6
	8		9	

§. 4.

I. In zehen Monaten also 8 Kinder bei den Rußischen Gemeinen, und 9 bei den Ausländern. (Ob auch Erwachsene darunter gewesen, weiß ich nicht). Die Summe aller Todten bei R. war 3084: folglich verhielten sich die Pocken-Todte zur ganzen Summe wie 1: 385½. Oder unter zwei tausend Todten waren nur etwas

etwas über 5 Kinder, (unter Tausend $2\frac{458}{771}$), die die Pocken in diese Liste gebracht hatten.

II. Der Gebornen bei R. waren 3760: folglich verhielten sich die Pocken-Todte zu den Gebornen wie 1 : 470. Oder gegen tausend Geborne waren nur $2\frac{6}{47}$ an Pocken wieder verstorben. — Hier ist mehr als Inoculation!

III. Auch in diesen kleinen Zalen zeigt sich die Bemerkung der Schwedischen Aerzte [2]), daß die Pocken mehr Mädchen als Knaben tödten, ob sie gleich mehr Knaben vorfinden. Alle andere Kinder-Krankheiten üben eine größere Gewalt über die Knaben aus. In Schweden waren vor dem zehenten Jare 770 Knaben gegen 621 Mädchen, oder nur 81 Mädchen gegen 100 Knaben, gestorben: allein in Zeit von 11 Jaren hatten die Pocken und Masern von allen gebornen Knaben nur $\frac{1}{10}$, von den Mädchen hingegen $\frac{1}{9}$, aufgerieben.

IV. Die Ausländer in St. Petersburg verhalten sich zu den einheimischen Russen, wie 1 : 7 (siehe oben S. 22). Folglich hätten sie, wenn ihnen die Pocken eben so unschädlich wie den Russen wären, nur höchstens zwei Pocken-Todte haben sollen: allein sie hatten

2) Doch hat diese Bemerkung schon im 16ten Jarhunderte *Horatius* AVGENIVS *de Febribus* Lib. IX. cap. 9. gemacht: ihn citiret die Diss. *de Variolis*, praes. D. ROLFINCIO (*Jen.* 1658.) cap. 6. — In einer andern alten Diss. *Methodus morbillorum et variolarum cognoscitiua et curatiua*, Praes. D. *Ioh. Theod.* SCHENCK (*Jen.* 1664) cap. 6. finde ich: „SEXVS parum hic importare „videtur, cum crebris obseruationibus indifferenter eundem adoriri constet. Nisi quis *raram* sequioris *texturam* aptiorem iudicet. Neque vero huic a natura concessa munificentia specialis, purgatio sanguinis, patrocinari videtur.“

sogar Einen mehr als die Russen, nämlich neun in allem. Die Summe aller ihrer Todten war 456, und aller Gebornen 533: zu jenen verhalten sich ihre Pocken-Todte wie 9: 456 = 1: $50\frac{2}{3}$; zu diesen aber wie 9: 533 = 1: $59\frac{2}{9}$. Unter tausend Todten hatten sie beinahe 20 Pocken-Todte, und von tausend Gebornen verloren sie beinahe 17 durch die Pocken wieder.

§. 5.

Zwanzig Pocken-Todte aufs Tausend, wie bei den Ausländern in Petersburg (§. 4. IV.), ist eine ungewönliche, noch nicht drei aber aufs Tausend, wie bei den dortigen Russen (§. 4. I.), ist eine unerhörte Proportion.

In andern Ländern unsers Welt-Teils wüten die Pocken wie eine immerwärende Pest: die Bevölkerung kennt keinen gefärlicheren Feind, wie sie. In England und Deutschland würgen sie den 12ten, in Schweden aber gar den 7ten Teil aller Lebendigen. In Paris kommen 72, in London und Stockholm ungefehr 80, in ganz Schweden wenigstens 92, und nach einem General-Verhältnisse mererer Reiche und Jare $92\frac{1}{2}$ aufs Tausend, die auf diesem Wege dem Tode zueilen [3]). Schweden verlor in 11 Jaren (von 1749 – 1759)

3) Diese Zalen sind nur von denen, die *in* den Pocken sterben; eine andre noch ungezälte vermutlich aber ebenfalls sehr beträchtliche Schaar stirbt *an* den Pocken, d. i. an den oft spaten, langsamen, und unmerklichen Folgen derselben. Diesen wichtigen Unterscheid zwischen denen *e* variolis und *a* variolis Sterbenden, der das Schrecken der Pocken noch sehr vermeret, macht Hr. Hensler in seiner Disp. *Tentaminum* et *Obseruationum de morbo varioloso Satura*, pag. 57. Ich finde wenig Spuren, daß ihn unsre Pocken-Calculateurs gehörig beherziget hätten.

1759) auf diese Art 95,100 seiner Bürger: hätte es statt dritthalb Millionen Einwoner, so wie Franckreich und Rußland 20 Millionen; so wäre der Verlust auf 760, 800 Menschen gestiegen: wären aber die Pocken in diesem Reiche so unschädlich, wie in Petersburg; so wäre sein ganzer järlicher Verlust höchstens 180, statt 9000, gewesen, und in diesen 11 Jaren hatte es über 90,000 junge Bürger erspart. Frankreich, wo doch die Pocken nur halb so tödlich wie in Schweden sind, zälet dennoch järlich gegen 40,000 Pocken-Todte: Rußland hingegen, dessen Volkmenge wenigstens eben so stark wie in Frankreich ist, hat deren nur 1300; wenn es anders schon erlaubt ist, von Petersburg auf das ganze Reich einen Schluß zu machen.

Diß ist bißher der Lauf der Natur bei den Pocken. Außerordentliche Epidemien, wie z. E. einst in Stockholm, wo von 300 Kindern bei der Königl. Garde nur 30 überblieben; wie in Edimburg in den Jaren 1739 biß 1743, da 153 aufs Tausend kamen; wie in Braunschweig im Jar 1766, da gegen 1017 Geborne 632 Pocken-Todte waren, will ich gar nicht in Rechnung bringen. Durch die Pocken gieng im vorigen Jarhunderte in Amerika eine mächtige Nation unter. In dem Königreiche Golconda hat sie der Schrecken vergöttert, und ihnen wie Rach-Göttinnen Tempel gebaut. Auf dem öden Islande rieben sie im J. 1707 bei 20000 Menschen auf. Die Grönländer konnten ihrer Wuth nicht anders als durch die Flucht in Wüsteneien entrinnen. Und die Hottentotten mußten sich gegen sie hinter einen aufgeworfnen Wall verschanzen.

§. 6.

An der **Richtigkeit** meiner Tabellen zu zweifeln, hatte ich nicht die geringste Ursache.

Die Angabe konnte nicht aus **Versehen** falsch seyn: denn Pocken kennt jedermann; sie haben im Rußischen ihren eignen bestimmten Namen, und zwar nur Einen Namen (Vospy); die Kennzeichen, die diese Krankheit characterisiren, sind auch für den gemeinen Mann faßlich: und besonders in einem Lande, wo sie beständig graßiren, und allgemein sind, ist gar keine Warscheinlichkeit, daß bei der Aufzeichnung, entweder der Geistliche, oder der die Leiche anmeldet, einen Feler begehen, und sie mit andern Krankheiten verwechseln werde.

Sie konnte auch nicht aus **Vorsatz** unrichtig seyn. Zwar könnte auf die Vornemen, die den Hof besuchen, einiger Verdacht von vorsetzlicher Verschweigung fallen: denn diese müßen Quarantaine halten, so lange die Pocken in ihrem Hause sind. Allein beim gemeinen Volke, das bei weitem den größern Teil ausmacht, fället diese an sich schon geringe Ursache der Verschweigung gänzlich weg. Zu dem läßt sich diese Krankheit ihrer Natur nach nicht incognito tractiren; der Geruch verräth sie gleich, und noch mehr der Anblick bei den wirklich Verstorbenen. Nun haben aber die Russen durchgängig die Gewohnheit, ihre Leichen offen zu lassen, und den Sarg nicht eher zu verschliessen, als biß er in das Grab gesenkt wird.

§. 7.

Einiger Verdacht der Verwechslung könnte auf die Masern fallen; denn diese von zusammenfliesenden Pocken zu unterscheiden, fiel manchmal auch einem

Syden-

Sydenham schwer. Daher kommt es, daß biß auf neuere Zeiten, nicht nur der Sprachgebrauch, sondern auch Aerzte selbst, beide Ausschlag-Arten mit einander vermengt, und sie nur für Varietäten Einer Krankheit angesehen haben. Der alte Schwede, D. Bengt Olsson [4]), beschrieb im J. 1578 die Pocken unter dem Namen von *Mässling* (Masern). Schenk [5]) verband beide in Einer Disputation, und trennte sie bloß Cap. VIII. durch einige wenige Unterscheidungs-Zeichen. Sebiz [6]) that eben dieses, sezte aber unter die Corollaria seiner Disputation als eine Streitfrage: *an variolae* et *morbilli* specie *inter se differant?* und bejahete sie. Umgekehrt machen die Araber die Pocken zum Genus, und nennen die Masern variolas *alhhazba* [7]); wobei Rhazes, wie Sydenham, zum Arzte sagt [8]): *acuas tu bene intentionem tuam super hoc*, (nämlich um beide von einander zu unterscheiden). Von dieser Vermengung rührt es auch vermutlich her, daß in den Londner Todeslisten, vom Jahr 1687 — 1700, Pocken und Masern unter Einer Rubrike stehen. Und eben so könnte man fürchten, daß auch in den Petersburger Tabellen eine ähnliche Verwechslung vorgegangen, und aus der Pocken-Columne eine Anzal von Todten aus Versehen in die Masern-Columne gekommen wäre.

4) Inträdes-Tal *om Stockholm för 200 år sen och Stockholm nu för tiden* --- af PET. ION. BERGIUS (Stockh. 1758, 8.) pag. 69.

5) in der oben S. 69. Anmerk. 2. angeführten Disputation vom J. 1664.

6) Disp. I. *de variolis* et *morbillis*, Argentor. 1642.

7) HAHN *Variolarum antiquitates* pag. 71: verbessert aus WERLHOF. *de variolis et anthracibus* pag. 59.

8) HAHN *lib. cit.* pag. 83.

Allein erstlich haben Pocken und Masern im Russischen einen viel zu bestimmten Namen, als daß sie mit einander verwechselt werden könnten. Und wäre es gleichwol geschehen; so war zweitens auch die Summe der Masern-Leichen in Petersburg ungewöhnlich klein: denn

In zehen Monaten, vom März biß Decemb. 1764, waren in St. Petersburg an Masern verstorben:

	R.		A.	
	M.	W.	M.	W.
März	—	—	—	—
April	—	—	—	—
Mai	—	1	—	—
Jun.	1	—	—	2
Jul.	1	1	2	1
Aug.	4	—	5	2
Sept.	1	—	—	—
Octob.	1	1	—	—
Novemb.	—	—	—	1
Decemb.	—	—	—	—
	8	3	7	6
	11		13	

Die Summe der an Masern Verstorbenen ist um etwas größer, als die Summe der Pocken-Todten.

Ruß-

Rußland wäre also hierinnen, obgleich nicht in der Tödlichkeit der Masern selbst, Italien gleich, wo die Masern ungleich schlimmer als in dem übrigen Europa sind, daher sie auch Italienisch *il morbillo*, die kleine Pest (von *il morbo*, die Pest, vorzugsweise) heissen: auch Rhazes sagt, daß man sich in seinem Vaterlande mehr vor den Masern als vor den Pocken fürchte. Allein hierinnen traue ich der Tabelle R. nicht völlig. Man hatte das von mir im Deutschen gebrauchte Wort Masern im Rußischen durch *Syp* übersetzt: diß ist ein allgemeines Wort, wenigstens in einigen Gegenden von Rußland, das allerhand Arten von Ausschlag (nur die Pocken nicht, die überall ihren eignen Namen haben) bedeutet: die eigentlichen Masern heissen im Moskauischen, in der Ukraine, u. a. *Kor*. Auch in den Tabellen-Comtoirs muß die Grammatik Beisitzerin seyn!

§. 8.

Der wichtigste Einwurf, der mir hier gemacht wurde, war folgender. „Die Pocken haben in allen „Ländern ihre Perioden, wie weiland die Pest. Es „giebt Jare, wo sie fast gänzlich ruhen, wenigstens „nicht sehr tödlich sind; es giebt andere, wo sie wie „eine Pest wüten. Pontoppidan erzählt, die Pocken, „die in Dänemark fast überall järlich wüteten, fän„den sich in Bergen im 7ten, und weiter gegen Nor„den in Drontheim nur im 10ten oder 12ten, in den „Norrländischen Vogteien aber nur in jedem 16ten „Jare ein; allein sie thäten alsdenn zuweilen desto „größeren Schaden. In den Braunschweiger Po„cken-Listen stehen in den Jaren 1752 — 1754 folgen„de ganz ungleiche Zalen von Pocken-Todten unter 14 „Jaren, gleich hintereinander: 2, 76, 188. Eben da-

selbst

„ selbst kommen in 4 andren auf einander folgenden „ Jaren von 1763 - 1766 noch unproportionirtere „ Summen vor, nämlich 4, 3, 4, 632. Im Haag „ starben A. 1756 an Pocken nur 5, das Jahr darauf „ 157, und das zweite Jar 214: so wie in den beiden „ lezten Jaren gar niemand an Masern, im ersten aber „ 123 gestorben waren. — Eben so, sagte man, kan „ das Jar 1764 in Petersburg ein ausserordentlich gu„ tes Jar gewesen seyn; von andern Jaren aber, wo „ epidemische und bösartige Pocken waren, felen uns „ die Nachrichten: folglich erweißt diese Tabelle von „ einem einzigen Jare nichts „.

Allein I. weiß ich kein Exempel von einer großen Stadt, wie Petersburg, deren Volkmenge auf 130,000 Menschen steigt, in der die Pocken so sichtbare Perioden gehalten hätten. Die angeführten Beispiele sind alle entweder von kleinen Städten, oder von weiten Gegenden überhaupt genommen, wo die Einwoner zerstreut aus einander wonen, und die Ansteckung sich nicht leicht verewigen kan. Ganz andre Erscheinungen geben Paris, London, und Stockholm an: mit diesen Städten steht Petersburg in einer Linie, nicht mit Braunschweig, nicht mit dem Haag rc. Zum Ueberfluße erkundigte ich mich II. sorgfältig, ob man in Petersburg selbst in den abgewichenen Jaren eine starke Pocken-Epidemie gehabt; aber niemand wollte davon wissen. Endlich III. dieses vorausgesetzt, und zugegeben, daß die Pocken dieses Jahr ganz außerordentlich gelinde gewesen: so neme man ein schlimmeres an. In Warheit, es müßte außerordentlich schlimm seyn, wenn 10 mal mehr, und folglich 26 aufs Tausend, daran stürben: denn wie ich schon oben S. 16. erinnert, auch in ihren Abweichungen überschreitet die Natur eine gewisse Gränze nie; im Großen wenigstens, da-

mit

mit man mir nicht abermal die Braunschweiger Pocken-Listen entgegen setze. Wie weit steht aber noch die Zahl 26 von 72, von 80, von 92, ab!

§. 9.

Doch was mich am meisten von der Vermutung abbrachte, daß dieses einzige Jahr, in Ansehung der Pocken, vorzüglich gut gewesen, war der augenscheinliche Unterscheid zwischen den Pocken-Todten der Einländer und der Ausländer in Petersburg. Jene hatten noch nicht 3 aufs Tausend, diese hingegen beinahe 20.

Nun hatte ich von je her unter den Russen ausserordentliche pathologische Erscheinungen vermuthet. Ihre ganze Narungs- und Lebens-Art gehet von derjenigen aller andern Europäischen Völker, nach welchen unsre Pathologien zugeschnitten sind, so ausnemend ab, daß sie einem jeden aufmerksamen Fremden, der unter sie kommt, in die Augen fallen, und ihn auf die Folgen dieser Verschiedenheit neugierig machen muß.

Die Pocken und die hitzigen Fieber gaben beide in den Tabellen Beweise zu einem Satze her, den ich schon vorher, nicht aus Tabellen, sondern aus einer ganz natürlichen Theorie, gezogen hatte. Schwitzbäder und Brandtewein sind in der Lebens- und Narungs-Art unterscheidende Charactere des gemeinen Volks in Rußland: jene, dachte ich, müssen sonderlich bei exanthematischen Krankheiten einen vorteilhaften Einfluß haben; dieser hingegen wird seine giftige Wirkungen durch hitzige Kranckheiten verraten.

Beides traf ein, und zwar mit sichtbarem Unterscheide zwischen den Eingebornen und Ausländern einer und

und eben derselben Stadt. War es mir nun zu verdenken, wenn ich den Tabellen Eines Jahrs wenigstens so viel traute, daß ich mich dadurch zu weiteren Nachforschungen reizen ließ?

§. 10.

Ich fragte also — zuerst einige Aerzte in St. Petersburg: allein keiner wollte eine so außerordentliche Unschädlichkeit der Pocken je bemerket haben. Mich schreckte dieses nicht ab. Bekanntlich kennen diese Herren nur die Häuser der Vornemen: diese machen in Vergleich mit den übrigen einen so kleinen Teil aus, daß der Schluß von ihnen auf das Ganze der Nation sehr übereilt seyn würde; besonders da bei ihnen schon eine ausländische Erziehung herrschet, deren Weichlichkeit die Pocken vielleicht eben so bösartig als anderswo macht. Allein der gemeine, der arme, folglich der bei weitem zalreichste Teil der Einwoner, ruft teils aus Unvermögen oder Geiz, teils aus Vorurteil oder Klugheit, keinen Arzt, sondern läßt die Natur durch Pflege und Haus-Mittel walten. Hr. **Clerc** sagt in seiner *Histoire des maladies épidémiques qui ont regné en Ukraine l'année 1760* [2]) gleichfalls kein Wort von dieser Erscheinung; er führt vielmer S. 158 einen Kranken mit zusammenfließenden Pocken an, den er mühsam durch Blasenpflaster und die Fieber-Rinde gerettet. Allein ich würde es sehr verbitten, wenn man mir ihn und andre solche Zeugen entgegen stellen wollte: obige Gründe berechtigen mich dazu.

Ungarn hat schon lange einheimische und ausländische Aerzte in seinen Hauptstädten; aber erst im Jar 1722

2) *Medicus veri Amator* ad Apollineae artis alumnos (*Moscuae*, 1764, 8). pag. 209 — 244.

1722 erfuhr Fischer von dem Statthalter der Orawer Gespannschaft, daß in dieser Gespannschaft, auf den Spitzen der Carpathischen Gebirge, die Pocken unschädlich wären; 20 Jare verliesen, ehe diese wichtige Nachricht unter das Publicum kam [3]); und noch 20 Jare wird es kosten, die Orawer Heilungs-Art, falls sie auch untrüglich wäre, in allgemeinen Umlauf zu bringen. Wie jenes zugegangen, erklärt Fischer selbst S. 4. auf eben die Art, wie ich oben bei Rußland.

Wie zufällig haben wir das Blatter-Belzen gelernt! *De la Mottraye* kommt unter die Tscherkaßen, bemerkt unter ihnen keine Pocken-Narben [4]), fragt nach der Ursache, höret vom Inoculiren, und spricht in Constantinopel mit dem Timoni davon: nun kommt die Sache in Rührung, und 60 Jare nachher inoculirt die eine Helfte von Europa, und die andre schreibt und raisonnirt darüber.

§. II.

Von den Aerzten wandte ich mich also zu andern Zeugen, sonderlich zu kinderreichen Hausmüttern, und sammlete mit Vorsicht ihre Aussagen ein. Durchgängig hörte ich, daß die Pocken eben so gemein in Ruß-

3) D. *Daniel.* FISCHERI de *remedio rusticano*, variolas per *balneum* primo aquae dulcis post vero seri lactis feliciter curandi, in comitatu *Arvensi* Hungariae superioris cum optimo successu adhibito, Commentatio etc. (Erford. 4.) *pag.* 8.

4) Bemerkt hatten diß schon andre vor ihm: z. E. die Nouveaux Mémoires du Levant, und aus ihnen HVETIVS in *Huetian.* pag. 132. — WERLHOF *de Variolis et Anthracibus* p. 8.

Rußland als anderswo wären, so daß es selten sei, einen Menschen zu finden, der sie nicht gehabt hätte: allein daß es eine schwere, fürchterliche, tödliche Krankheit wäre, wollte niemand wissen. Man zeigte mir zalreiche Familien von 6, 8, und mereren Kindern, die alle geblattert, und die Krankheit ohne alle schlimme Folgen überstanden hatten. Auf meine Anfrage, wie man die Pocken-Kranke tractirte, hörte ich, was ich leicht vermuten konnte: *optimam medicinam esse, medicinam non facere.* Das gemeine Volk weiß von keinen Arzeneien: man bringt nur den Blatternden in die Schwitzstube, oder macht in der ordentlichen Stube einen mäßigen Dunst; vornämlich noch ehe die Pocken eitern, weil sie alsdenn leichter herauskommen. Nur, fügte man hinzu, sei die äußerste Vorsicht nötig, daß sich der Kranke nicht erkälte, weil sonst alsdenn die Pocken wieder zurücke giengen. Damit sie desto leichter trocknen, bestreuen sie einige mit Buchweizen. Nach den Pocken, erinnerte ein andrer Zeuge, müßte man sie nicht zu bald wieder in die Schwitzstube bringen, weil sie sonst leicht rothe schlimme Augen bekämen.

§. 12.

Ganz neuerlich befragte ich die hier [in Göttingen] studierende Russen, was sie von der Pocken-Seuche im innern Rußlande, woraus sie waren, wüßten; und erhielt von ihnen folgende Nachrichten schriftlich:

„Die Pocken sind in Rußland nicht so schädlich, „als anderwärts. Gemeiniglich befällt diese Krank„heit nur Kinder von 2 biß 10 Jaren: von 20 järigen „und noch älteren wissen wir fast gar kein Beispiel; „und kriegt ein solcher Erwachsener die Pocken, so „hält man sie alsdenn für außerordentlich und gefär-

„lich.

„lich. Sehr selten sterben Leute daran, vielleicht von „hunderten nur Einer. Doch sind hierinnen nicht alle „Zeiten und Orte gleich: an einigen Orten sind biß- „weilen die Pocken schlimm, und es sterben wohl auch „Kinder daran. Von Blindwerden hört man gleich- „falls selten, und bloß in dem Falle, wenn die Kin- „der keine gute Aufsicht haben, und die um die Augen „herum sitzende Pocken abreißen. Von Arzneien weiß „man, sonderlich auf dem Lande, wärend der Pocken „fast gar nichts: nur wenn sie zu dörren anfangen, „schmieren einige sie mit Butter, wozu andre noch „Schwefel thun, damit die Haut nicht mit abgehe [5]). „In den Städten sterben merere davon, als auf den „Dörfern, sonderlich zärtlich erzogene Kinder: da brau- „chen sie auch Arzneien. Selten findet man in Ruß- „land jemanden, der nicht geblattert hätte. Eine an- „dere den Pocken ähnliche Krankheit heißt *Kor* (Ma- „sern): sie befällt auch fast alle Kinder, gemeiniglich „bald nach den Pocken, ist aber noch viel leichter, als „die Pocken. Was die Schwitzbäder betrift, so ba- „det man sich in den Städten öfter, als auf dem Lan- „de;

5) HAHN *Variolarum antiquitates* pag. 104. sq. "Secundum Dioscoridem *fimus* columbinus, cum *melle*, *lini* semine, et *oleo* subactus, *ἀνθρακας περιρρηττει*. . . . Avicenna de industria omittit *oleum*, de quo alibi dicit: *et* oleum *malum est in hac hora*, *quoniam prohibet exsiccationem* . . . . Quin et *salem* inspergunt aut *nitrum*, et *lutum* album siue argillam cum sale mixtam applicant, atque iterum abluunt. Tandem pro lenienda cute *ceram* cum farina *hordei* mixtam imponunt crustis." Von Buchweizen ist so eben (S. 80.) geredet worden. In Norrland schmieret man die Pocken-kranken mit Biebetfett, aber zu ihrem großen Nachteil; Rosenstein von Kinderkrankheiten S. 42.

„de; dort fast alle Wochen, hier aber nur einmal im „Monat. Dieses Baden ist durchgängig gewönlich: „nur bei den Vornemen und Edelleuten nimmt es ab, „und bei einigen ist es schon gänzlich aus der Mode „gekommen."

§. 13.

Ein Zweiter, aus Wyborg im Rußischen Finnlande, hatte in zehen Jaren, so weit er zurücke denken konnte, nicht von einem an Pocken gestorbenen Kinde, noch weniger von einer allgemeinen Tödlichkeit der Pocken, in seiner Gegend gehört. Die Badstuben, fügte er hinzu, wären in Wyborg eben so beschaffen, und eben so häufig, wie in Petersburg: die Kinder würden alle Wochen gebadet; man fange damit gleich nach der Geburt an. Aussen vor der Stadt sei auch ein öffentliches Bad für das gemeine Volk, und besonders für die Soldaten, die, so wie in Petersburg, Compagnie weise ins Bad wie auf die Wache zögen. Ob man die Kinder auch wärend der Pocken ins Bad bringe, daran zweifelte er: so viel glaubte er gewiß zu wissen, daß man sich scheue, sie bald nach den Pocken wieder schwitzen zu lassen, aus Furcht, sie möchten sonst blind werden.

§. 14.

Ein Dritter, eines Wundarztes Sohn, der nun selbst Medicin studiert, und ehemals vier Jare in Astrakan, und zwei zu Moskau, in den dasigen Hospitälern zugebracht, weiß sich gleichfalls nicht zu entsinnen, jemals von tödlichen und epidemischen Pocken gehört zu haben. Von ihm erfuhr ich noch, daß die Dunstbäder ebenfalls in dem heißen Astrakan üblich wären; ja je weiter man von Moskau weg nach Süden komme, desto

desto häufiger werde das Baden: in Astrakan selbst seien zwei öffentliche Bäder, in denen sich das gemeine Volk gemeiniglich zweimal in der Woche einfinde. Einige gemeine Leute, meinte er, brächten ihre Pocken-Kinder gleich anfangs ins Bad, wenigstens ließen sie die Stube biß zum Schwitzen einhitzen: andere aber brauchten schweistreibende Mittel.

§. 15.

In folgenden Sätzen stimmten alle meine Zeugen, sowohl die bißher gemeldeten, als noch viele andre, überein: 1. daß die Pocken in Rußland allgemein, aber 2. nirgends tödlich wären; 3. daß sie gemeiniglich nur Kinder anfielen; 4. daß in allen den Gegenden, von denen sie sprächen, Schwitzbäder wären; und 5. daß man in Rußland eben so viel pockennarbigte Leute als anderswo sähe.

Allein ob man die Pockenkranke, wärend der Krankheit, überall oder gar nicht, ins Bad bringe; ob man solches für etwas heilsames, oder gleichgültiges, oder gar schädliches halte: darüber konnte ich zu keiner genauern Bestimmung, und völligen Gewißheit, kommen.

§. 16.

Um die Glaubwürdigkeit dieser Aussagen gegen allerhand Zweifel und Einwürfe zu sichern, erlaube man mir folgende Anmerkungen:

I. Meine Zeugen sind aus ganz verschiedenen Gegenden von Rußland; aus Wyborg, Petersburg, Moskau, Klein-Rußland, und Astrakan; aus kalten, gemäßigten, und heissen Himmels-Strichen. Ihre Aussagen habe ich so niedergeschrieben, wie ich sie bei meiner ersten Anfrage von ihnen hörte. Bei einzel-

nen Umständen gehen sie zum Teil von einander ab, weil sie von ganz verschiedenen Gegenden sprechen; aber in der Hauptsache sind sie alle einig. Verschiedene ihrer Bemerkungen harmoniren auch sehr schön mit denjenigen, die schon Rhazes, Mead, die Schwedischen und andre neuere Aerzte, über die Pocken gesammlet. Diß vermeret ihre Zuverläßigkeit, da sie meist von Leuten kommen, die den Rhazes, Mead und Rosenstein nie gelesen haben.

II. Den Grad der Unschädlichkeit oder Tödlichkeit der Pocken in einem Lande zu bestimmen, sezt nicht nur eine besondere und vorsezliche Aufmerksamkeit, sondern auch medicinische Einsichten, und Berechnungen aus Geburts- und Todes-Listen, voraus: aber der allgemeine Saz, ob die Pocken in einem Lande tödlich sind oder nicht, braucht keines von allen dreien. Es ist eine Erscheinung, die ein jeder im gemeinen Leben bemerken muß, und über die er beim geringstem Anlasse, den man ihm giebt, die Begebenheiten seiner Familie und seines Bezirkes zu überdenken, ein glaubwürdiges Zeugniß ablegen kann; besonders, wenn er von dem Fragenden überrascht, nicht aber durch eine weitläuftige Erklärung der Hypothese, zu der man Beweise sucht, vorbereitet, und dadurch unvermerkt verleitet wird, nur das zu sagen, was man gern hören möchte. Wer hat jemals in Zalen bewiesen, oder wer kann es arithmetisch beweisen [6]), daß alle Menschen blattern müßten?

6) Die Inoculisten haben hin und wieder angemerkt, wie viel von ihren Inoculirten frei geblieben. Hr. Hensler in seinen Briefen über das Blatterbelzen, II. S. 354. hat einige Zalen gesammlet. Aber wenn dieser Zalen auch merere wären: so könnten sie doch bei obiger allgemeiner Frage nichts entscheiden. Der individuelle

ten? Dennoch nemen wir, um die unendlich wenigen obgleich nicht zu bestimmenden Ausnamen unbekümmert, den Saz für eine allgemeine Regel an.

III. Nun seze ich meine Tabellen (§. 3.) mit der allgemeinen Sage (§ 11. 5.) zusammen: wider beide, einzeln genommen, würde man scheinbare Einwendungen machen können; allein aus beiden zusammen wage ich es, den Saz zu ziehen: **Die Pocken sind in Rußland unschädlich.** Freilich sterben doch manchmal Menschen daran, wie die Tabelle ausweißt, und die Sage bekräftiget: allein die geringe Anzal dieser Pocken-Leichen hebt die Allgemeinheit des Sazes nicht auf. Sonst würde auch das kalte Fieber eine tödliche Krankheit, und das Blatter-Belzen eine tödliche Operation, wider allen Sprachgebrauch heissen müssen.

dividuelle Beweiß, daß ein Mensch geblattert habe, ist bißweilen schwer: aber noch schwerer, und meist gar unmöglich, ist derjenige, daß er nicht geblattert habe. Man kan schon in Mutterleibe blattern. Man kan noch im 80sten Jare, im 88sten, und noch später blattern. Pylarini führt ein Beispiel von einem Menschen an, der einmal der natürlichen Seuche, und das andremal so gar der Einpfropfung widerstanden, zulezt aber doch noch natürliche Pocken bekommen habe rc.

Zweiter Abschnitt.

§. 17.

Wenn die Ursachen, die diese Unschädlichkeit der Pocken in Rußland bewirken, Rußland eigen sind, und so zu sagen auf dem Lande haften: so wäre diese Unschädlichkeit ein teures Vorrecht der Natur, bei dem dieses Reich, in Vergleich mit andern Europäischen Ländern, Jahr aus Jahr ein zum wenigsten 30,000 Bürger ohne Aufwand und Künste baar gewinnt; ein Vorrecht, worüber es sich Glück zu wünschen hätte, und das andre Länder diesem glücklichen Reiche beneiden müßten.

Wenn sie aber willkürlich sind, und in der Lebensart der Einwoner liegen, daß sie also unter der *Herrschaft des Menschen* stehen, und folglich auch unter andere Nationen verpflanzt werden können: so interessirt diese Erscheinung das menschliche Geschlecht; so verlohnt es sich der Mühe, in der Folge die sorgfältigsten Untersuchungen anzustellen, um teils diese Erscheinung noch mehr zu verificiren, teils die Ursachen derselben aufzuspüren.

Die Rußischen Aerzte haben eine doppelte Verpflichtung zu diesen Untersuchungen. Sie werden Woltäter ihres Vaterlandes, wenn sie solchem ein so kostbares Vorrecht zu erhalten suchen, das sich sonst allmälich, durch kleine, unwichtig scheinende, und daher *unbemerkte* Veränderungen in der Lebens-Art der Nation, in einigen Menschen-Altern verlieren könnte. Sie

werden

werden Woltäter des menschlichen Geschlechts, wenn sie die übrige Welt, die von den Pocken wie von einer immerwährenden Pest verwüstet wird, die Mittel leren, diese Pest in eine unschädliche und vielleicht heilsame Krankheit zu verwandeln: Mittel, die die Kunst der größten auswärtigen Aerzte noch vergebens sucht, die aber in Rußland das gemeine Volk, bloß von Bonsens und Gewohnheit geleitet, längstens kennt, und mit dem glücklichsten Erfolge ausübt.

Denn giebt es ein sicheres Mittel, die Pocken so unschädlich zu machen, daß unter Tausenden kaum drei sterben: so wird von den drei andern Arten, dieser Pest entgegen zu gehen, die bißher die Kunst oder vielmer die Verzweiflung ersonnen hat, ich meine von der Ausrottung, Unterdrückung 7), und Einpfropfung deselben, wol weiter keine Rede seyn.

18.

7) Ausrottung durch Polizei-Anstalten, um die Anstecku ng zu verhintern: Unterdrückung durch Quecksilber, Fieber-Rinde ꝛc., da man ihr Aufblühen hintert, und sie nicht in Eiter übergehen lassen will. Den ersten Gedanken von der Unterdrückung durch Quecksilber und Spießglas hatte nicht Boerhave, wie ich in den meisten neueren Pocken-Schriften finde; sondern Helmont schon, und nach diesem *Andr.* BVXBAVM in einer zu Leipzig 1679 gehaltenen Disp. *de Variolis hactenus in Patria grassatis*, Praes. D. Ioh. BOHN, pag. 22-25. Da diese kleine Schrift ziemlich unbekannt geworden zu seyn scheint: so will ich hier im Vorbeigehen einiges kurz daraus excerpiren. „— Ventilare liceat adhuc quaestionem Medicis satis ambiguam, „*an* nimirum *praeseruatio a variolis sit possibilis?* Au„ctores hic in diuersas trahi lites experieris, horum „euoluturus scripta. Autoritate — HELMONTII *Tr.* „*de Tempore* §. 54. p. m. 509. et fiducia sublimiorum

§. 18.

Krankheiten wandern wie Völker, wie Insecten, wie Kräuter; und arten aus auf diesen ihren Wanderungen. Ein Kleidstück, ein Porträt, ein Brief, kan sie aus ihrer Heimat in ferne Länder tragen; und dann schaffen Zeit, Klima, und Lebensart beinah ihre Natur um. Sie verschlimmern sich, und werden milder; sie compliciren sich mit andern Krankheiten, und nemen neue Gestalten an; sie halten ihre Perioden, sie werden häufiger oder seltner, sie verlieren sich ganz auf eine Zeit, und brechen sodann mit verneuter Wuth hervor. – Ein schöner Teil der nützlichen allgemeinen

„ remediorum, fermenta morbosa penitus destruenti-
„ um, amplecti affirmatiuam confessum sit. Mens au-
„ tem – eius est, vt spretis crisibus, non sine tae-
„ dio a Medico et patiente expectatis, morbum aptis
„ remediis, in primo statim principio profligemus, et
„ sic in prima, vt dicitur, herba obtruncemus, ne altas
„ agat radices. – – – Mihi, salua tamen alio-
„ rum praerogatiua, duo ad hoc negotium eligenda
„ simplicia arrident; *Mercurius* nimirum, et *Antimo-*
„ *nium*, intimos corporis perreptantia recessus, lati-
„ tantesque in his morbosas mineras inuertentia et eli-
„ minantia. Absit autem, vt haec suadeam vsurpan-
„ da cruda, sed spagirice et non vulgari modo prae-
„ parata „ – – Hierauf beschreibt er den ganzen Proceß, und schließt endlich: „ Hisce nunc tam Mer-
„ curialibus quam ♁libus medicamentis legitima me-
„ thodo succurrendum censemus variolis metuendis:
„ ab his enim harum *fomes*, ob summas, quas habent,
„ penetrandi corporis intimos recessus, dotes, *extin-*
„ *guitur*, certeque *sine criseos*, i. e. vlcuscularum seu
„ ipsarum variolarum critica euacuatione a natura pro-
„ trusarum, *metu*, secundum laudati Helmontii effa-
„ tum *euanescet* „. etc. etc.

nen Weltgeschichte! Schade, daß er noch von niemanden angebauet ist [8]).

Klima und Witterung, das ist, der Einfluß der Atmosphäre auf unsern Körper, verändert die alten Krankheiten, und erzeuget neue. Mächtiger noch, obgleich geheimer und unvermerkter, herrschen Diät, Lebensart, und Sitten, über dieselbe. Alle diese Ursachen richten vereint, in einer Reihe von Jarhunderten, erstaunliche Revolutionen unter dem menschlichen Geschlechte an, die kein Annalist bemerket. So wie ein Volk allmälich seine Küche, seine Kleidung, seine Lustbarkeiten, mit Einem Worte, seine Lebensordnung, ändert; so bekömmt es eine andere Pathologie.

Post ignem aetherea domo
Subductum, *macies* et *noua febrium*
Terris incubuit *cohors*;
Semotique prius tarda necessitas
Lethi corripuit gradum [9]).

Und Prometheus, der dieses Feuer stahl, mußte daher, nach dem Aeschylus [10]), auch der erste Arzt werden.

Die

8) Einst war es in Rom Mode, die Erscheinung neuer Krankheiten in die Annalen zu setzen. PLIN. *Hist. Nat.* XXVI. 1. L. Paulo et Martio Censoribus (A. U. C. 539.) primum in Italia carbunculum venisse, *Annalibus* conscriptum est. Merere Epochen von Krankheiten aus der alten Geschichte, findet man in BRENDELII Diss. *de balneis veterum valetudinis caussa adhibitis* (Vitemb. 1712). pag. 4, und Cl. SALMAS. *de annis Climactericis* pag. 727. sqq.

9) HORAT. *Carm.* Lib. I. od. 3.

10) in *Prometheo vincto.*

Die Perioden und Krises der Krankheiten in dem neblichten England kommen nicht mehr genau mit denjenigen überein, die Hippokrates in Griechenland bemerkte [11]). Pest und Aussatz, die Plagen der alten Welt, haben sich beinahe aus unsern Gegenden verloren; aber Mead sieht den Englischen Schweiß als eine unter dem gemäßigten Brittischen Himmel ausgeartete Pest an; und ein Französischer Arzt leitet auf gleiche Art die Kröpfe vom Aussatze ab [12]). Die Lustseuche, die noch vor hundert Jaren tödtlich und fast unheilbar war, gehorchet nun bei uns der Kunst der Aerzte, und ist in Frankreich, bei den Karaiben, und in Sibirien, eine unerhebliche Modekrankheit. Die Pest, die schrecklichste aller Seuchen, schonet der Armenier wegen ihrer mäßigen und frugalen Lebens-Art [13]). Der Friesel, den Diät und Methode geboren, tödet in Franken eine Menge Kindbetterinnen; in vielen andern Gegenden ist er unbekannt. Wie gefährlich waren ehedem die Masern in Arabien und Italien (siehe oben S. 75); und wie gelinde sind sie gemeiniglich bei uns! Noch hat kein Lappländer und kein Kamtschadal je ein kaltes Fieber gehabt [14]): in Norrland zeigt es sich erst seit wenig Jaren [15]); auch die Einwoner der Erzgebirge, wie in Fahlun und auf dem

11) HENSLERI *Satura* pag. 30. ex MARTINE *Ess. medic. and. philos.* p. 25.

12) IOURNAL ENCYCLOP. Sept. 1767. III. pag. 140.

13) HENSLER l. c. pag. 39. „Armenii, teste TIMONIO, „omnium minime ad pestem sunt dispositi: *carnibus* „*paucis, cepis, porris, allio*, vino, maxime vtuntur.

14) Von den Lappländern versichert dieses Högström, von den Kamtschadalen Kraschéninnikow.

15) BERGII oben angeführte *Inträdes-Tal* pag. 68.

dem Harze, kennen die Wechselfieber nicht [16]). Die ganze grosse Klasse von Verkältungs-Krankheiten findet sich nur bei gesitteten Völkern: Wilde sind gänzlich frei davon. u. s. w.

§. 19.

Auch die Pocken gehören mit unter die veränderlichen Krankheiten Sie sind in Ansehung einzelner Subjecte unendlich verschieden; sie sind es auch in Ansehung ganzer Länder.

I. Noch scheinen sie nicht den ganzen Erdkreis, wie der Tod, durchdrungen zu haben. Die Kamtschadalen und Kalmücken wenigstens kennen sie noch nicht. Von den erstern versichert solches Krascheninnikov, ein glaubwürdiger Zeuge [17]); von den leztern aber D. Schober

16) Hr. Prof. Beckman in dem Hannöverischen Magazine 1766. S. 1654.

17) In seiner Beschreibung des Landes Kamtschatka, im Vorbericht zum 2ten Teil S. 159. folg. (nach der Rußischen Urschrift, denn die Englische Uebersetzung, aus der die Deutsche gemacht ist, hat diesen ganzen Vorbericht weggelassen). Seine Worte sind: „Kamtschatka hat eine gesunde Luft, gutes Wasser, und „weder von der Sommerhitze noch von der Winterkälte Ungelegenheit; es hat keine gefärliche „Krankheiten, weder Pest, noch hitzige, noch kalte Fieber, noch Pocken, und dergl.„ Diß ist um so viel merkwürdiger, da doch die geile Seuche schon unter sie gekommen, und bei ihnen unheilbar ist: sie nennen sie *Arosbicz*, und sagen, sie hätten sie vor der Rußischen Eroberung nicht gekannt. (Die Russen sollen sie im vorigen Jarhundert von den Polen, bei der Belagerung von Wilnä, geholet haben: S. Reise nach Norden pag. 218). Doch statt der Pocken haben sie eine Art von Grind, *Süsbucz* oder die Eidechse genannt,

Schober [18]). Von vielen andern Weltgegenden wissen wir mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, daß sie erst in neuern Zeiten hingekommen, vorher aber allda unbekannt gewesen sind.

II. Es giebt Gegenden, wo sie nicht so leicht wie anderswo zu haften scheinen, und wo ihr Gift gleichsam merern Widerstand findet, ehe es in Blut und Säfte übergehen kann. In dem obern Teile von Sawolax und Karelien finden sich weit mehr Alte, die bißher von Pocken frei geblieben, als in der Nähe der Städte und an der Seeküste [19]). In Seehus traff Siegesbeck in 15 Jaren keine Pocken an, die doch wärender

nannt, die sich am Unterleibe wie ein Gürtel herum legt, und einen jeden in seinem Leben, wie bei uns die Pocken, einmal befallen soll.

18) In meinem Auszuge aus dessen *Memorabilibus Russico-Asiaticis*, in der Sammlung Rußischer Geschichte Tom. VII. pag. 58. „Die Pocken und Masern „sind bei ihnen, den Calmucken an der *Wolga*, „völlig unbekannt. Wenn aber ihre Kinder bei „Russen erzogen, und an dieser ihre Kost gewöhnet „werden: so bekommen sie solche gleichfalls. Ein „neuer Beweiß (sezt Schober irrig hinzu), daß „diese Krankheit nicht dem menschlichen Geschlech„te natürlich, sondern bloß eine Frucht der ver„dorbnen Diät ist„. Auch Hr. D. Lerch sagt in seinen Anmerkungen zu den Schoberischen Memorabilibus (eben das. S. 537). „Die Calmucken be„haupten, daß sie vom Brod-Essen die Pocken be„kämen. — Kanada scheint auch noch in Ansehung der Pocken eine *Terra virgo* zu seyn, HENSLERI *Satura* pag. 31.

19) Hr. Prof. Murray's *Historia insitionis variolarum in Suecia*, pag. 4. aus GADD's Diss. *om Förmon af Koppympningens vidtagande i Finnland*, p. 4.

render Zeit in der Nähe graßiret hatten [20]). Auf der Insel St. Helena werden die Einwoner nicht leicht angesteckt, so lange sie auf ihrem Eilande bleiben: wol aber, so bald sie anderswohin kommen [21]). — Zum Teil gehören auch diejenigen Gegenden hieher, in denen die Pocken genaue und sichtbare Perioden halten: wie in Bergen alle 7, in Drontheim alle 10 oder 12, in den Norrländischen Vogteien alle 16 (s. oben S. 75), auf Island alle 20 Jare [22]).

III. Es giebt Länder, wo sie zwar allgemein, aber dabei unschädlich, wenigstens sehr gelinde sind. Dahin gehört vorzüglich Persien, nach Tavernier's und Chardins einstimmigem Berichte, die Hr. Hensler [23] citiret. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung waren sie zu Kolbe's Zeiten (denn die neuesten Zeitungs-Nachrichten lauten anders) so gelinde, daß die Einwoner sie nicht einmal für eine Krankheit hielten [24]). In der Orawer Gespannschaft in Ober-Ungarn [25]), und unter denen in der Grafschaft Zips wonen,

20) KRAUSE Diss. *de variolarum exstirpatione insitioni substituenda* (Lips. 1762) pag. 7. So blieb auch Botzwenden 14 Jare frei, HENSLERI *Satura* pag. 32.

21) MURRAY *lib. cit.* pag. 22, aus dem *Gentlemans Magazine 1755.* p. 502.

22) BARTHOLIN. *Cent. 3. Epist. 90.*

23) *Satura* pag. 32. Pocken und Masern brechen in Persien ohne alles Fieber aus, die Kranken gehen dabei spazieren: HORSTII *Observat.* Lib. I.

24) Bei WERLHOF *de Variolis et Anthracibus* pag. 3.

25) FISCHER *de remedio rustico* etc. pag. 8. — Von Zips, eben das. S. 107. Von den Deutschen hingegen, die in eben dieser Grafschaft wonen, sterben ungleich merere an Pocken, ungeachtet sie ihre Kranken weit zärtlicher handtieren, wie die dortigen Polen und Russen. Vergl. oben §. 4. IV. dieses dritten Stücks.

wonenden Polen und Russen, stirbt selten jemand daran. In Frankreich reiben sie zwar, nach Condamine's Rechnung, järlich gegen 30,000 Menschen auf: allein dieß ist doch noch immer wenig gegen die Niederlagen, die sie in den Nördlichen Ländern anrichten. Auch das ganze alte Griechenland und Italien hatten gelinde Pocken: — doch dieß fodert noch einen eigenen ausfürlichen Beweiß.

IV. Endlich giebt es Länder, wo sie fast beständig grassiren, und dabei gemeiniglich bösartig, grausam, und tödend sind. Schweden, Deutschland und England stehen unter diesen unglücklichen Ländern oben an: außer Europa aber wissen wir ein gleiches von Java, Japan, China, und Amerika.

§. 20.

In dem Streite über die Inoculation hat man die Frage aufgeworfen: ob natürliche Pocken gefährlich sind? Die Frage ist von Erheblichkeit, aber zweideutig, und daher lange noch nicht so ausgemacht, als sie einigen scheinen möchte. Man zankt sich in der Sittenlere, ob die Tugend dem Menschen natürlich sei, und ob es natürliche böse Neigungen gebe? Man streitet in der Pocken-Lere, ob die Pocken dem menschlichen Geschlechte natürlich, und ob die Pocken natürlich gut oder gefärlich seien? Alles kömmt auf die Entwickelung des Worts natürlich an. Vielleicht könnte die Frage bestimmter ausgedruckt, und fruchtbarer beantwortet werden, wenn man sie folgendergestalt einkleidete:

"Was ist Natur bei den Pocken, im Gegensatze des Zufälligen und der Complication? Sind sie von Natur tödlich, so daß, wenn sie ohne Tod vorüber gehen,

gehen, solches nur wie bei der Pest gleichsam eine Ausname von der Regel ist: oder sind sie von Natur unschädlich, so daß sie nur unter gewissen Umständen gefärlich werden, wie bei allen auch den leichtesten Krankheiten bißweilen geschehen kann? Und welches sind diese Umstände in beiden Fällen: sind sie vielleicht bloß willkürlich, und der Macht des Stats, oder der Wissenschaft des Arztes, untertan?"

An sich, sagt Hr. **Medicus** 26), sind die Pocken gelinde; man sieht es an den eingepfropften: ihre unschädliche Natur entwickelt sich durch die Inoculation, die Bösartigkeit ist blos eine zufällige Eigenschaft. — Aber inoculirte Pocken sind keine natürliche Pocken; man gebe dem Worte auch eine Bedeutung, welche man will: so wenig eine Aderläße von der Hand des Wundarztes völlig eben das, was ein freiwilliges Nasenbluten, ist. Der Feind voll Mordsucht ruckt in ein Land; er plündert und würget nicht, weil er nichts vorfindet; die Einwoner haben sich und ihre Habseligkeiten vorher in Sicherheit gebracht: ist er deßwegen ein menschlicher Feind?

Der beste Weg wäre wol, diese Frage vorläufig aus der Geschichte, d. i. aus Beobachtungen, wann und wo sie vormals tödlich oder unschädlich gewesen, oder es noch iezo sind, zu entscheiden: allein hiezu haben wir nicht Data genug. Unsre Pockengeschichte ist noch allzu dürftig, geographisch und chronologisch dürftig. Von höchstens 6 Europäischen Ländern haben wir genaue Nachrichten, die diese Seuche betreffen: aber was wissen wir von allen den übrigen, von Spanien, Portugall, Polen, Ungarn (außer dem, was Fischer von

26) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft, zweiter Band, S. 797.

von einigen kleinen Districten hat), von der Türkei, von ganz Asien, und Afrika, und von dem südlichen Amerika? nichts als Sagen, und flüchtige Erzälungen der Reisebeschreiber. Und jene wenige genaue Nachrichten, die wir noch haben, wo fangen sie an? erst mit diesem Jahrhunderte. Zwar schrieben schon im 16ten Jahrhunderte die Italienischen Aerzte über die Pocken; und noch fleißiger die Deutschen im 17ten, wenigstens sagte Sebiz schon, der im J. 1642 zu Strasburg über die Pocken disputirte, "*cramben saepius coctam denuo se apponere.*" Allein diese alte kleine Schriften sind größtentheils in Vergessenheit geraten, und kein neuer Virgil will diese Ennier lesen.

Indessen wage ich einen kleinen Versuch, aus verschiedenen Aerzten und Reisebeschreibern dasjenige zu sammlen, was ihrer Meinung nach die Pocken bei ganzen Völkern, (nicht einzelnen Subjecten), teils gefärlich, teils gelinder, macht.

§. 21.

I. Klima, Lage, und Witterung haben unstreitig vielen Einfluß in den Verlauf der Pocken. Malouin und Ettmüller schreiben es dem sanftern Französischen Himmel zu, daß die Pocken allda nicht so mörderisch als weiter gegen Norden sind. Ein anderer 27) will bemerkt haben, daß die Einwoner gebirgichter Gegenden

27) Disp. *medica generis historici de Variolis* (Ratisbonae 1763, 4.) pag. 22. „ Rusticanos et *montanos* populos, „ quorum valetudinem parsimonia et mitiores aëres „ temperant, nulla fere sollicitudine afficiunt *vario-* „ *lae*, quae liquidos humores leniter commouent, „ visceribus pedetentim obrepunt, et extricata pustu- „ larum principia laxas conglutinationes ac texturas „ incussu leui penetrant „.

Gegenden vor andern etwas zum voraus haben: nur füret er keine Beispiele an. Nach Hrn. Medicus [28]) ist die Luft, aller Theorie und allen Beobachtungen von der Ansteckung zum Trotze, die Mutter der Pocken, und feuchte Luft insbesondere eine Hauptursache bösartiger Pocken.

Die Kälte besonders kan den Pocken nicht anders als nachteilig seyn. Sie erstickt die Ausdünstung, sie macht die Säfte zähe, sie strenget die Haut an, und erschweret dadurch die Scheidung des Eiters vom Blut, und den Ausbruch, die das Schicksal der Krankheit entscheiden. Schweden, Island, Grönland, und andre kalte Länder sind mit dieser Theorie einstimmig, aber die Rußischen Provinzen widersprechen ihr. Nach den bißherigen Nachrichten sind in Wyborg, in der Ukraine, und in Astrakan, die Pocken gleich unschädlich: aber welche Verschiedenheit von Klimaten! Das Schwedische Finnland, und das Rußische Ingermanland, worinn St. Petersburg liegt, sind einander in der Rauhigkeit des Himmels-Strichs, und in andern physischen Eigenschaften, völlig gleich: aber hier reiben die Pocken $\frac{1}{470}$, und dort $\frac{1}{7}$, aller Lebendigen auf.

Umgekert finden sich auch unter den mildesten Klimaten, wie auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, bißweilen mörderische Pocken ein.

Folglich ist das Klima nur eine untergeordnete Ursache, die, wenn sie etwas wirkt, doch durch höhere und mächtigere Ursachen eingeschränkt, geschwächt, und vielleicht gar vernichtet werden kan.

§. 22.

II. Weit mehr kommt auf den Körper selbst an, den diese Krankheit bei ihrem Angriffe vorfindet. Das Pocken-

28) In angeführtem Buche S. 798. und folgg.

Pockengift ist ein sich immer gleicher Same; nur der Boden ist verschieden, in den dieser Same fällt: wie könnte man sonst von zusammenfliessenden Pocken gutartige einpfropfen? Dieser Boden ist der physische Character eines Volks, den gewisse Sitten und Gewonheiten bestimmen, und den eine durchgängig übliche Lebens-Ordnung allgemein machen kan. Von diesem hängt es ab, daß das Gift schneller oder schwerer haftet, daß es das Nerven-System mehr oder weniger erschüttert, daß die Natur sich desselben leichter oder mühsamer wieder entladen kan. Daher giebt es ganze Nationen, die schlimme Pocken haben: so wie es einzelne aber ganze Familien giebt, in denen sie gelinde sind.

Die Weichlichkeit und unnatürliche Wollust der Japaner verschlimmert die Pocken bei diesem Volke [29]). Die Engländer baden viel in kaltem Wasser, welches die Haut härtet, und leiden daher sehr bei Pocken-Seuchen. Eben diß gilt auch von den Negern, die noch außerdem die Gewohnheit haben, sich oft mit Balsam, Harz, und andern klebrigten Dingen zu schmieren [30]).

Nächst der Beschaffenheit des Nerven-Systems und der Haut kömmt es auch bei den Pocken auf eine gute Brust an, weil das Entzündungs-Fieber leicht in peripneumonische Zufälle übergeht: was daher die Brust schwächt, muß auch schlimme Pocken machen. Eine neue Ursache der Tödlichkeit der Pocken bei den Engländern, die wegen ihres vielen Fleischessens zu hitzigen Krankheiten ohnedem geneigt sind. Bei uns kan das Windeln und Schnüren der Kinder etwas

ähn-

29) HENSLERI *Satura* pag. . . .

30) Von Rosenstein Anweisung zur Kenntniß und Cur der Kinderkrankheiten (Gotha 1766) S. 143.

ähnliches thun: und vielleicht liegt der Grund davon, daß die Pocken mehr Mädchen als Knaben aufreiben (siehe oben §. 4. III.), zum Teil darinnen, weil jene der Grausamkeit des Schnürens mehr ausgesetzt sind, als diese.

§. 23.

III. Bißweilen sind herrschende **Krankheiten** in einem Lande die Gegen-Mittel der Pocken. Es giebt dergleichen, an denen sich so gar die Wuth der Pest bricht, wie sehr viele Beobachtungen leren. Eben so hat man in den schlimmsten Pocken-Epidemien, kränkliche Kinder von gewisser Art bemerkt, die leichter, als andere gesunde, durchgekommen sind. Sind nun Krankheiten von der Art häufig und beinahe allgemein: so können sie den Verlauf der Pocken unter einem ganzen Volke mildern.

Daß die Perser so gelinde blattern, leiten obbemeldte Reisebeschreiber davon her, weil ihre Kinder meistens Grindköpfe haben. Der seel. **Röderer**, mein Lerer, dessen Name und Gedächtniß mir heilig ist, machte die Anmerkung, daß an den Blattern der nicht sterben werde, der die geile Seuche habe [31]): eine Anmerkung, die in Sibirien gute Pocken hoffen läßt. Ein gleiches gilt von der Kräze (sollten daher die Juden nicht weniger Pocken-Leichen als die Christen haben?), von den Hämorrhoiden, und allen kritischen Excretionen, wenn sie mit keinen innerlichen Felern begleitet sind.

§. 24.

IV. Endlich kömmt sehr viel auf die **Heilungs-Art** an, oder auf die Weise, diese Krankheit selbst zu tractiren,

31) In **Michaelis** Fragen an die nach Arabien reisende S. 208.

tractiren, wenn sie einmal da ist. "Keine Krankheit, sagt von Rosenstein [32]), erfodert eine so genaue Wartung, als diese. Ein Zugwind, eine kalte Serviette, oder ein kalter Teller, kan verursachen, daß sie zurück schlagen ꝛc." Aber nirgends handelt der Pöbel ungeschickter, als eben in der Blatter-Cur, wie Hr. Baldinger mit Recht ganz neuerlich klagte. So wie viele große Aerzte ihre Pocken-Kranke durch die bloße Diät curiren: so tödtet sie hingegen der Pöbel durch bloße Nachläßigkeit und Mangel der nötigen Aufsicht. Noch merere tödet er durch Vorurteile und übel angebrachte Hausmittel, die die Natur in ihren heilsamsten Bemühungen stören. Diß ist die Ursache, warum die Pocken in Schweden tödlicher auf dem Lande als in den Städten sind.

Unter den Karaiben richteten einst die Pocken eine grausame Niederlage an, weil ihnen ein boßhafter Europäischer Wundarzt geraten hatte, sich wärend des Ausbruchs in kaltem Fluß-Wasser zu baden [33]). Bei den Schwedischen Finnen ist die Bauart ihrer *armseligen* Hütten, und die unvorsichtige Versetzung der Kranken aus heissen in kalte Zimmer, Schuld daran, daß ihrer merere als in Schweden sterben [34]). In Norrland schmieren sie die Haut mit Biberfett, und erschweren dadurch den Ausbruch, der erleichtert werden sollte.

Wie manches Kind wird bei uns ein trauriges Opfer der unverständigen mütterlichen Zärtlichkeit! Wie manches

32) Anweisung zur Kenntniß der Kinderkrankheiten S. 168.

33) *Voyage aux Isles de l'Amerique* par LABAT Tom. VI. (à Paris 1742, 12.) pag. 163.

34) MURRAY *Historia insit. variol. in Suecia*, pag. 41.

manches muß aus Vorurteil und Liebe in allzu heißen Zimmern ersticken! Wie manchem reicht die mitleidige Wärterin in guter Meinung den Tod, wenn sie nicht Muth genug hat, dem Eigensinne und der Ungedult des kleinen Märtyrers etwas abzuschlagen! [35])

§. 25.

Fast sollte man also in die Versuchung geraten, dasjenige, was Rousseau von der Welt überhaupt sagt, auch auf die Pocken anzuwenden: *Tout est bien, sortant des mains de l'Auteur des choses; tout dégénere entre les mains de l'homme.*

Gewißlich kommen die Pocken aus der Hand des Urhebers der Natur. Sie sind in der Anlage der Vorsehung eine heilsame Anstalt in unserm Welt-Alter; eben so nützlich, ja vielleicht eben so notwendig, bei unserer immer zunemenden Weichlichkeit und Schwelgerei, als strenge Gesetze für ein verderbtes Volk [36]). Man sollte nicht so viel von ihrer gänzlichen Ausrottung sprechen. Gelänge uns diese Ausrottung auch, wie doch gar nicht wahrscheinlich ist: so würden vielleicht

35) Ausnamen von der Regel machen die Negern auf Java, die ihren Pockenkranken am ersten Tage Gurken-Salat mit Oliven, am zweiten aber Buttermilch geben, und am dritten und vierten sie dreimal des Tags in kaltem Fluß-Wasser baden (WEDEL Disp. *de praeservatione variolarum*, Resp. *Richter*, Ien. 1711, pag. 32): und die Polen und Russen in der Grafschaft Zips, die sie wärend der Krankheit mit Kornbranntewein und dergleichen tractiren, (FISCHER de *remedio rusticano* etc. pag. 106.), und sie, der Sage nach, gleichwol glücklich durchbringen.

36) Hr. Hensler hat hierüber in seiner *Satura*, und in seinen Briefen, vortrefliche Betrachtungen angestellt.

leicht unsre Enkel die Pocken eben so wieder zurücke wünschen, wie die Einwoner von Pensylvanien die Krähen, die sie zuvor durch aufgesetzte Prämien ausgerottet hatten.

Aber dieses woltätige Reinigungs-Mittel artet unter den Händen des Menschen aus. Er mißbraucht, verschlimmert, und vergiftet es: teils unmittelbar, durch eine unvernünftige Wartung; teils mittelbar, indem er durch Diät und Sitten seine körperliche Constitution verdirbt, und sich die Kräffte raubt, die Wirkung dieses heroischen Mittels in die ihm von der Natur bestimmte Schranken einzuschließen.

§. 26.

Doch ich komme auf die Pocken in Rußland zurück. Dieses Reich gehörte bißher zu den unbekannten Ländern in der Pocken-Geographie. Die ersten Nachrichten, die man von daher erhält, reden von unschädlichen Pocken. Schon haben wir merere dergleichen Beispiele von ganzen Ländern, §. 19. III. Die Erscheinung ist also an sich weder unerwartet, noch unglaublich.

Allein was mag die Ursache dieser Unschädlichkeit der Pocken in Rußland seyn? Im Klima kan sie nicht liegen, §. 21. Vielleicht also in der Lebens-Art der Einwoner §. 22; und in ihrer Weise, diese Krankheit zu tractiren §. 24.

Bei der Lebens-Art der Russen kommen hier vorzüglich die Bäder in Betrachtung, ein ehrwürdiger Ueberrest aus der Lebens-Art der alten Welt. Noch badet sich der ganze Orient, zur Gesundheit, aus Wollust, und aus Frömmigkeit; denn dort ist das Baden mit in die Religion eingeflochten, und dadurch verewiget worden. Aus Europa aber haben sie sich

erst

erst seit wenigen Jarhunderten allmälich verloren [37]), vielleicht erst seitdem das Linnenzeug allgemein geworden: nur in Ungarn und Rußland, so viel mir bekannt ist, badet man sich noch nach alter Weise.

Ich will die Rußischen Bäder kürzlich beschreiben §. 27, und ihr Verhältniß zur Pockenkrankheit durch Betrachtungen §. 28, und durch Aussagen der Aerzte §. 29. bestimmen.

§. 27.

Die Rußischen Bäder sind **warme** Bäder. Kalte leisten bei der Krankheit, von welcher hier die Rede ist, nicht nur den Nutzen nicht, wie die warmen; sondern haben so gar eine tödliche Wirkung. Dieß zeigen die Beispiele, die ich oben S. 98. von den Engländern aus dem Rosenstein, und S. 100. von den Karaiben aus dem Labat, angeführt habe. Doch bedienen sich die gemeinen Russen auch des kalten Bads unmittelbar nach dem warmen, und springen aus der Schwitzstube in den Fluß, wie die Jünglinge des alten Roms nach dem Ringen in den Teich sprangen. Uns kommt dieser plötzliche Uebergang aus der Hitze zur Kälte als unnatürlich und gefärlich vor: allein aus einem bloßen Vorurteile unsrer Weichlichkeit. Galenus [38]) hat es schon widerlegt. Die Türkischen Damen, die an Zärtlichkeit unsern Europäischen wol nichts nachgeben dürften,

37) Ohngeachtet sie auch hier in die Religion eingewebt waren: siehe den PACIAUDI *de Sacris Christianorum balneis* (Romae 1758. Edit. II. 4.) Ein sehr kleiner Ueberrest davon ist noch das Weih-Wasser in der Römischen Kirche.

38) Beim *Andr.* BACCIUS *de Thermis veterum* pag. 352. (In GRAEVII *Thesauro Antiqq. Roman.* Tom. XII. pag. 281 – 380).

ten, vertragen diese schnelle Veränderung wie der robusteste Russe [39]). Auf einer Nordschottländischen Insel inoculirte man glücklich 112 Personen, von denen einige, wie **Monro** erzält, mit blossen Füssen auf Schnee und Eis stunden. Nur versteht sich freilich, daß der Körper von zarter Kindheit an daran gewöhnt seyn müße.

Es sind Schwitzbäder, keine Römische Tepidaria oder *Caldaria* von gemäßigter Wärme, sondern sehr heftige Schwitzbäder, die einen ungewohnten zu einer wirklichen, obgleich sanften, und beinahe wollüstigen Ohnmacht bringen. Die Bäder der Alten [40]) bestunden aus vier Zimmern, dem *Frigidario*, *Tepidario* oder *Apodyterio* (weil man darinnen die Kleider ablegte), *Caldario*, und *Laconico*. Das leztere hatte den Namen von seinen Erfindern, den Lacedämoniern: es hieß auch Sudatorium, Sphæristerium von seiner runden Figur, πυριατηριον, und Cella calidaria. In dem Grad der Hitze scheint es den Rußischen Schwitzstuben ziemlich gleich gewesen zu seyn; denn die Schriftsteller beschreiben dessen Wirkung durch *exanimari*, *elixari*, *exsiccari*, *assus sudationes*. Im 16ten Jahrhunderte ward ein solches Laconicum zu Pisa ausgegraben, und von **Robortelli** [41]) beschrieben.

Es

39) Briefe der Lady Worthley **Montague**, S. 99. „Sie bleiben zum wenigsten vier oder fünf Stunden „zusammen, ohne sich zu verkälten, ungeachtet sie un„mittelbar aus dem heissen Bade in das Kühlgemach „gehen: welches für mich etwas erstaunliches war„.

40) BACCIVS *lib. cit.* durch das ganze Buch.

41) Franc. ROBORTELLI *Laconici* seu *Sudationis*, quae adhuc visitur in ruina balnearum Pisanae vrbis, *explicatio* (im *Thes. Antiqq. Rom.* Tom. XII. pag. 385-388).

Es sind Dunstbäder, keine Wasserbäder, und dennoch auch keine trockne Schwitzbäder, wie die Laconica [42]). Wie dieser Dunst erregt werde, indem man nämlich Wasser auf glüende Steine gießt, hat Sanchez oben S. 44. deutlich beschrieben. Hierinnen unterscheiden sich die Rußischen Bäder von allen übrigen, deren Beschreibung ich so wol bei den alten Griechischen und Römischen Schriftstellern, als bei Reisebeschreibern vom neuern Oriente [43]), vorgefunden. Etwas ähnli-

42) CELSUS Lib. II. cap. 16 Sudor duobus modis elicitur: aut *ficco calore*, aut *balneo*. Die Rußischen Bäder machen eine dritte aus beiden gleichsam zusammen gesetzte Art, *humido calore*. — MARTIAL. Lib. I. Epigr. 42.

Ritus si placeant tibi Laconum,
Contentus potes *arido vapore*,
Cruda virgine, Martiaque mergi.

Doch sagt BACCIUS pag. 318. „Videtur autem Laconici aërem siccum quidem fuisse atque igneum, tepidum tamen aquarum vaporem potuisse suscipere. — *Oribasius* plane aërem feruidum dixit ac prae humidum in Laconico. Quod rationi consonum sit: nam ex aestuariis, partim quidem siccis, ex quibus iam diximus ab hypocausto occultos penetrare ignes in cameras, partim aqueis per suos tubos ac spiracula, vapores mixti ad hemisphaerium Laconici petentes, sub curuatura magni clypei in tenuissimas conuertuntur aspergines, quae imbrium modo super capita eorum, qui morabantur in Laconico, depluebant. Id ipsum obiter sed claro exemplo explicat Aristoteles, seu quiuis alius auctor, in XI. *de Plantis*. Quemadmodum, inquit, calor in balneis humorem trahit et vaporem conuertit, qui eleuatus ac multiplicatus (nimirum sub clypeo Laconici) in guttas vertitur „.

43) Die umständlichste Beschreibung der morgenländischen Bäder geben Gabriel Sionita und Johann Hesroni-

ähnliches haben doch die Krankenbäder des Alexander Trallianus, und anderer [44]), die Essig auf glüendes Eisen gossen, oder glüende Steine in Kessel voll Arznei-kräuter warfen. Daß aber Dunstbäder in manchen Fällen vortreffliche Wirkung thun, wo heisse Wasserbäder gar schädlich seyn würden, hat Sanchez oben S. 52. bemerkt.

In der alten Welt waren die Bäder öffentliche Gebäude, die so, wie noch die Lazarete und Invaliden-Häuser, unmittelbar unter der Aufsicht des Stats stunden. Die Noth und die Reinlichkeit hatte sie erfunden: allein in der Folge verschwendete die Baukunst alle ihre Reize daran; und endlich brachte sie die sinnreiche Wollust durch Sybaritische Künste dermassen von ihrer ersten Bestimmung ab, daß schon die alten Moralisten darüber bittere Klagen führten. Alexander erstaunte in Persien über die Pracht der Bäder seines Ueberwundenen. In Rom waren einst unter den Kaisern 860 Privatbäder, und 12 öffentliche; lauter Meisterstücke der Baukunst, die nachher die Gothen zerstörten, oder die Bischöffe in Kirchen verwandelten. Heut zu Tage hat nur das einzige Ungarn noch öffentliche Bäder von alter Römischer Pracht aufzuweisen [45]). In Rußland hingegen sind sie weit simpler. Sie bestehen aus zwei Kammern, dem *Apodyterio*, und eigentlichen *Sudatorio*. In den Städten finden sich öffentliche Gebäude dazu

ta in ihrer Nachricht de nonnullis orientalium vrbibus nec non indigenarum religione ac moribus, pag. 32. sq., die als ein Anhang hinter ihrer Uebersetzung der *Geographia Nubiensis* (Paris 1619, 4.) stehet. Sie reden darinnen von den Bädern zu Tripoli in Syrien.

44) BACCIUS *lib. cit.* pag. 341. et 339.

45) FISCHER *de remedio rusticano* etc. pag. 17.

dazu, die an die Krone eine järliche Abgabe entrichten [46]): aber nur das gemeine Volk bedient sich derselben, ungefehr alle 2 oder 4 Wochen. Auf dem Lande, in Gegenden wo das Holz rar ist, giebt es eine Art armseliger Bäder, die *Zemlänki* heissen, und gemeiniglich am Ufer eines Flusses in die Erde hinein gemacht sind. Von dem Salben nach dem Bade weiß man nichts: in Rom ward solches für einen so wesentlichen Teil des Badens angesehen, daß die Kaiser Oel, wie andre Congiaria, an das Volk austeilten.

Diese Bäder sind in Rußland uralt. **Nestor**, der erste Rußische Annalist aus dem 11ten Jarhunderte, erzälet, man habe eine Sage, daß sie der Apostel Andreas schon auf seiner Reise durch Rußland gesehen, sich über die Härte der Slaven, wie Lady **Worthley** über die türkischen Damen, gewundert, und die Nachricht davon nach Rom zurückgebracht habe: bei dieser Gelegenheit beschreibt er die Rußischen Bäder mit allen Umständen, und gerade so, wie sich noch jetzo das gemeine Volk badet. Eben derselbe meldet unter dem J. 1089, „der Bischof **Jephrem** habe in **Perejaslawl** ein steinernes Bad erbauet, dergleichen vorher in Rußland nicht gewesen wäre„.

§. 28.

Baco von Verulam, Baccius, und Sanchez klagen sehr, daß die Bäder bei uns abgekommen, und wünschen sie in alle unsre Städte und Dörfer zurücke. In

46) Doch ist die Abgabe nur geringe. Im J. 1723. betrug solche von den öffentlichen Bädern im ganzen Reiche 8637 Rub. 21½ Kop., und von den Privat-Bädern 29,320 Rub. 41½ Kop.

In Warheit, wenn man die alten Aerzte ließt, die ein Mittel, das die Natur erfunden, frühzeitig in ihre Kunst gezogen, und die glücklichsten Curen damit verrichtet haben; wenn man bedenkt, daß Rom 535 Jare keine Aerzte sondern bloß Bäder gehabt, und noch jetzo eine Menge Völker fast alle ihre Krankheiten bloß durch Bäder heilen: so kan man nicht umhin, das Abkommen derselben als die Epoche einer Haupt-Revolution anzusehen, die das menschliche Geschlecht in unserm Weltteile erlitten.

Die natürliche Ausdünstung, die wichtigste aller Excretionen, muß bei einem Körper, der beständig durch Baden weich erhalten wird, ungleich besser von statten gehen. Eine Menge Unreinigkeiten, die einen heimlichen Zunder langwüriger und gefärlicher Krankheiten in uns legen, werden frühzeitig weggeschaft, ehe sie noch Blut und Säfte besudeln. *Quae vulgo hodie grassantur in singulos*, sagt BACCIUS pag. 327, *scabies, impetigines, lepra, atque alia huiusmodi cutim deturpantia vitia, perrara erant* (damals, als man sich noch badete); *purgamentis id genus sanguinis per balneas quotidie dissipatis.*

Alle exanthematische Krankheiten gewinnen bei dem Baden: folglich auch die Pocken. Man erwege den einzigen Umstand, wie sehr der glückliche Verlauf derselben von der Beschaffenheit der Haut abhängt. Hat ihr Gift einmal den Körper getroffen, und die Nerven und Säfte dergestalt angegriffen, daß die Natur sich dessen nicht mehr durch die ordentlichen Wege entladen kan: so kehrt sie ausserordentliche Mittel vor, und ruft ein Fieber zu Hülfe. Sie arbeitet durch Speichelfluß, Schweis, und Diarrhöen, sie greift sich bis zu Zückungen an, um es anderswo heraus zu jagen. Das natürlichste Ablager dieses Giftes aber ist die Haut:

kan

kan es hiedurch keinen Weg zum Ausflusse finden, so tritt es auf innere edlere Teile zurück, und die Krankheit wird tödlich. Eine lose Haut, und diese macht das Schwitzbad, ist alsdenn eine grosse Woltat: daher sind auch die Pocken im Früling gemeiniglich gelinder als in andern Jareszeiten. Eine harte und zähe hingegen erschwert den Ausbruch: daher brechen selten Pocken unter den Solen und am Unterleibe aus, weil dort die Haut hart, hier zähe ist; daher leiden die Negern so schrecklich bei der Pocken-Seuche (oben S. 98.); daher will Schulz keine Brunetten inoculiren. — Doch ich überschreite meinen Cirkel: ich sollte bloß den Sanchez und Fischer citiren.

§. 29.

Die Aerzte haben von je her bei den Pocken an Bähen und Baden gedacht. Was Rhazes und Ibn-Sina rathen, haben Fischer und Sanchez excerpirt. Der alte Augenius sagt [47]): *Balnea immane quantum variolas promouent.* Baccius [48]) erinnert sich auch, bei seiner Lobrede auf die Bäder, besonders der Pocken. Lemery [49]) stellte damit einen Versuch an, den

47) In ROLFINCII Diss. *de Variolis*, cap. VII. — SCHENCK cap. XII. empfielt das Reiben, das bei den Chinesern bei der Pockenkur üblich ist, und einerlei Absicht mit dem Bade hat.

48) BACCIUS *lib. cit.* pag. 345. „A primis annis pueri, cum crebris balneis abstinendi sunt, assuefaciendi, auctore Galeno, prius exercitatione aliqua vtantur, et post deinde in balneum mittantur. Quod iis *declinantes variolas* sanare, earumque vestigia delere valent, Avicenna.

49) *Histoire de l'Academie Royale des Sciences*, Année 1711 (Paris, 1714) pag. 30. „M. LEMERY ayant entre les mains

den die Pariser Akademie aufgezeichnet hat. Wie fleißig La Mettrie und andre neue Aerzte ihre Pocken-Kranke gebadet, erzählet Fischer [50]) umständlich, auf den ich überhaupt hier meine Leser verweise.

Rosenstein und Mieg raten bei der Pocken-Cur zu Fußbädern. Tissot schränkt sie ein, weil sie die Pocken nur auf einen Teil des Körpers locken, und diesem dadurch eine Schwäche zuziehen. Das Rußische Bad hingegen erweicht den ganzen Körper, wo er nur zu erweichen ist. Es giebt die ganze Haut dem Eiter preiß: wo dieser alsdenn einen Ausgang sucht, kan er ihn in der Nähe finden.

§. 30.

Alle die bißher genannte Aerzte empfelen das Baden als ein eigentlich so genanntes Heilungs-Mittel (*therapeuticum*), das wärend der Pocken-Krankheit gebraucht werden müsse, und vortrefliche Dienste thue. Dahin zielen auch des Hrn. Sanchez Rathschläge ab. So verstand es auch der Hr. de Haen bei der ersten Nachricht, die man ihm von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland, und der vermutlichen Ursache dieser Erscheinung, überschrieb: siehe oben S. 60.

Allein in diesem Puncte bin ich noch sehr zweifelhaft. Vielleicht wirken die Bäder in Rußland weit mehr als ein Verwarungs-Mittel (*prophylacticum*). Und ein

mains un Malade qui avoit tous les simptomes de la petite Verole, et à qui il voyoit qu'elle ne pouvoit sortir, s'advisa de le mettre dans un *bain d'eau chaude*, qui la fit sortir abondamment. Il falloit remedier à la secheresse et à la dureté de la peau. Cettepratique *extraordinaire* et *hardie* est remarquable.

50) *de remedio rusticano* etc. pag. 57.

ein Körper, der von Kindheit an gebadet wird, ist vielleicht so anzusehen, als wenn er in einer beständigen Präparation zu bevorstehenden Pocken, sie mögen kommen, wenn sie wollen, gehalten würde. Man sehe oben §. 15. In Ungarn ist ein gleicher Fall. Fischer schreibt zwar die dortigen gelinden Pocken ausdrücklich auf die Rechnung der Bäder, die wärend der Krankheit gebraucht werden: allein eben derselbe erzälet auch weitläuftig, daß das Baden bei gesunden Tagen eben so gewönlich wie in Rußland sei.

§. 31.

Es ist möglich, daß sich bei weiterer Nachfrage Völker finden, die wie die Russen baden, und doch schlimme Pocken haben. Aber daraus würde nur so viel folgen, daß die Kraft dieses an sich immer mächtigen Mittels zufälliger Weise unterdrückt werden könne, oder daß in Rußland zu einer so grossen Wirkung merere Ursachen zusammen fliessen.

Die Lebensart thut vermutlich auch etwas. Der gemeine Russe lebt wie der Armenier, den daher die Pest scheuet (§. 18. Anm. 13.): er ißt selten Fleisch, und genießt dabei gar keinen Wein, (obgleich desto mehr Bandtewein).

Ein neuer Grund kan in der Pockenkur selbst liegen, die das Herkommen einmal unter dem Volke eingeführet. Eine Kur, ohne Kunst, und ohne Vorurteile, die nichts thut, aber auch nichts verdirbt, welch ein wichtiges Mittel gutartiger Pocken! Der gemeine Mann in Rußland hat keine Aerzte; aber auch keine Quacksalber und Affter-Aerzte: und noch ist die Frage unentschieden, ob, überhaupt zu reden, jene einem Lande so viel Nutzen, als diese Schaden, bringen.

Medi-

— — Medicos *Sviogothica* paucos
Regna ferunt: recte haec ergo valere puta.

LOCCEN.

§. 32.

Ein weites Feld zu Nachforschungen, die das menschliche Geschlecht interessiren, wo ich aber abbrechen muß. Möchte doch das Geständniß meiner Unwissenheit andre ermuntern, diese Nachforschungen anzustellen, die ihnen leicht, mir unmöglich, und für Millionen Menschen wichtig sind.

IV.

Betrachtungen
über
Rußlands Bevölkerung
und
vorläufiger Entwurf
eines
Rußischen Tabellen-Comtoirs
nach dem Muster des
Schwedischen.

---

geschrieben im März 1765.

Essai politique sur le Commerce par Mr. de MELON pag. 320.

C'est multiplier les hommes que de travailler à leur *conservation.* — — L'expression arithmétique de la GLOIRE du LEGISLATEUR est le nombre de personnes dont il a fait le bonheur, multiplié par le nombre des obstacles qu'il a surmontés.

Institutions Politiques par Mr. de BIELEFELD Tom. II. Chap. 14. §. I.

L'Arithmetique Politique a été reduite, depuis environ 70 ans, en Science particuliére. Des Calculateurs habiles et infatigables se sont fortement appliqués à la perfectionner; et leurs ouvrages ont contribué à la rendre si célébre, qu'aujourd'hui les plus grands Hommes d'Etat semblent étre dans l'opinion qu'elle est indispensablement necessaire pour regir un païs.

Kap. I.

Von der Bevölkerung überhaupt und von Rußlands natürlichen Vorzügen.

§. 1.

Rußland ist, seiner innern Vorzüge wegen, unstreitig einer der reichsten und glückseligsten Staten auf dem Erdboden. Mit verschwenderischen Händen bietet ihm die Natur ihre Schätze dar; und seine Bürger haben nichts zu thun, als sich, zum Verdruße des eifersüchtigen Europa, durch Fleiß in den wirklichen Besitz aller dieser Schätze zu setzen, zu denen ihnen die Vorsicht selbst das Anrecht, und **Katharina die Zweite** Ermunterungen, erteilet.

§. 2.

Land und Leute machen das Wesen eines Stats aus. Aus diesen beiden Quellen muß gemeinschaftlich der Reichtum, die Macht, und das Glück der Reiche quillen. Beide haben eine gegenseitige Beziehung auf einander.

Es müssen **Einwoner** da seyn; und zwar Einwoner, die diejenige drei Eigenschaften haben, welche erfodert werden, um sie auf den höchsten Gipfel des

Glücks zu bringen. Sie müßen zalreich, aufgeklärt, und emsig seyn.

Allein diese Einwoner müßen ein **Land**, oder ein ihnen eigenthümlich zugehörendes Stück des Erdbodens, besitzen, das ihrer Menge, ihren Einsichten, und ihrem Fleiße entspricht, und durch seine Größe, Fruchtbarkeit und Lage ihnen ein ihrer würdiges Feld eröffnet, um von ihren guten Eigenschaften Gebrauch machen zu können.

§. 3.

Die sittlichen Eigenschaften der Einwoner haben ungleich mehr Einfluß in die Macht eines Stats, als die natürliche Beschaffenheit des ihnen zuständigen Landes.

Ein Land, das der Himmel mit allen seinen Schätzen im Ueberflusse gesegnet, das das meiste, was zur Notdurft und zur Bequemlichkeit des menschlichen Lebens dienet, gleichsam von selbst und ohne viele Arbeit zeuget, wird vielleicht, so wie Spanien, seinen Bewonern nur ein Anlaß zur Faulheit seyn.

Fleißige und aufgeklärte Einwoner hingegen, denen ein rauheres Klima und ein härterer Boden zu Teil geworden, werden sich selbst ein Land erschaffen, das ihrer würdig ist. Sie werden die Natur zwingen, uud gleich dem Holländer sich auf dem Ocean, und in unwonbaren Sümpfen, Wonungen bauen. Sie werden, wie in dem alten Palästina, nakte Felsen mit Erdreich kleiden, und aus Sandwüsten fette Fluren machen. Selbst das Klima wird ihren mächtigen Befelen gehorchen: durch Aushauung der Wälder werden sie sich, wie in Deutschland und Kanada, eine wärmere Lufft, uud durch Austrocknung der Moräste einen heiterern Himmel, erschaffen.

§. 4.

Glückliche Völker, die ihr den Willen des Schöpfers von der Verschönerung der Erde auf eine so gebietrische Art vollziehet! Eure Unternemungen machen der Menschheit Ehre. Ihr führet wider die wilde Natur Krieg, nur um die Zal glücklicher Menschen zu vermeren: ihr erweitert eure Gränzen, ohne diejenige eurer Nachbarn zu stören: ihr macht Eroberungen ohne Menschenblut.

Aber noch glücklichere Völker, die nicht nötig haben, so gewaltsame Entwürfe zu ihrem Glück zu machen! Glücklicheres Rußland, das der Himmel selbst schon mit einem Boden gesegnet, der nur bearbeitet werden darf, um seine Bewoner zu ernären und zu bereichern. Holland mußte unsägliche Mühe und Kosten anwenden, um sich bloß ein Land zu erschaffen, das dritthalb Millionen Menschen hegen könnte. Rußland würde mit ungleich wenigerer Mühe in den Stand gesetzt werden können, deren 150 Millionen, wie China, zu hegen. Dieses gesegnete Reich bringt alles hervor, was zum Unterhalte, zur Bequemlichkeit, und zum Vergnügen seiner Bürger nötig ist. Nur Hände her, die diese dankbare Erde bauen; und Köpfe, die diese Hände auf die vorteilhafteste Art brauchen leren.

[In Katharinens Reiche] freigebige Natur!
Wie bist du doch so fruchtbar, wenn Menschenhände nur
Den Schatz verdienen wollen. Du nährst —
— — — — nur keinen Müssiggänger.
Dusch.

§. 5.

I. Rußland ist groß. Dieses ungeheure Reich, — doch ich sage zu wenig, dieser Weltteil, der zwei-

mal größer als Europa, nnd ein Neuntel vom ganzen bewonten Erdkreise ist, hat über 300,000 deutsche Quadrat-Meilen im Umfange. Ein erstaunlicher Raum! Rom hatte nur halb so viel, und nannte sich gleichwol die Beherrscherin der Welt. Man ziehe von diesen 300,000 Meilen die ganze Hälfte für die zu weit gegen Norden belegene Provinzen ab; man neme von der andern Hälfte abermals zwei Drittel weg, und behalte nur Ein Drittel für die schönen und fruchtbaren Südlichen Länder, folglich nur $\frac{1}{6}$ seiner ganzen Oberfläche, oder 50,000 deutsche Quadratmeilen: so würde Rußland, nach der gelindesten Rechnung, da wenigstens 3000 Menschen sich auf einer solchen Meile nähren können, und bloß in seinen schönen Provinzen, 150 Millionen Einwoner herbergen können.

II Rußland ist fruchtbar. Fast drei Zonen laufen über seinen Provinzen hin; und unter diesen Zonen keimen die Producten ganz verschiedener Welt-Teile hervor. Rußland hat Ebenen und Gebirge. Es hat Seen, Ströme, und Meere. Es zeuget Wein, Eisen, Getraide, und Hanf: welche Verschiedenheit von einheimischen Producten! In Astrachan vergißt der Italiener sein heisses Vaterland: in der Ukraine besinnt sich der Deutsche kaum, daß er in Rußland sei, in dem Lande, au dessen anderm Ende Samojeden unter ewigem Schnee und Eise wonen.

III. Rußlands Producten sind wesentlich schätzbar. Sie haben einen innern Werth: ihr Verbrauch, ihr Absatz, hängt nicht von den Conjuncturen des Europäischen Handels-Systems, nicht von dem Eigensinn der Mode, ab. Französische Kutschen aus Paris, Tabatieren *à la Silhouette*, gedruckte seidene Westen aus Kopenhagen, Koffee aus Martinique ꝛc., sind vorübergehende Erscheinungen im Reiche der Handlung, und sehr entbehrliche, folglich wandelbare Waren: bloß

der

der Witz oder die Frivolität des einen, und die Unwissenheit oder Unempfindlichkeit des andern Volkes, machen ihren ganzen Werth aus. Aber Getraide, Juften, Hanf, und Eisen rc. bleiben immer notwendig, so lang die Menschen hungern werden, und so lange sie Kleidung und Geräte zu ihrer Erhaltung brauchen. Ruhete Rußlands Handel nicht auf so festen Gründen, nämlich auf der innern Schäzbarkeit seiner Producten, und den unabänderlichen Bedürfnissen andrer Nationen: wie hätte es sich in einer Zeit von 50 Jaren, zum Erstaunen von Europa, in einen so vorteilhaften Handel sezen, und das sichtbare Uebergewicht *) in demselben gewinnen können?

IV. Rußland hat die vortrefflichste L a g e. Von zwei Seiten hat es die Natur wider alle feindliche Anfälle durch Meere gesichert: und drei Seiten öffnen ihm einen unmittelbaren Handel mit dreien Welt-Teilen. China, Persien, die Bucharei, und Ostindien, liefern ihm ihre teuren Waren aus der ersten Hand. Herr von sieben Meeren, kan es Flotten aus seinen eignen Wäldern bauen, und das Schrecken seiner Waffen, so wie die Schäze seines gesegneten Bodens, biß an die Enden des Erdkreises tragen.

V. Alle seine Staten sind v e r e i n t. Englische Flotten können Spanien von Amerika trennen, und die ungeheure Grösse dieses Reichs durch Teilung schwächen. In Rußland reißt man von Archangel biß nach Selenginsk, von der Düna biß an den Anadyr, 1600 deutsche Meilen weit, ohne einen Fuß auf andern, als Rußischen Grund und Boden zu sezen.

VI.

*) Nach den Zoll-Registern hat Rußland in 16 Jaren, von 1742 -- 1757 *inclus.*, bloß im Petersburgischen Handel 6,362268 Rub. 76 Kop. gewonnen.

VI. In allen seinen Staten ist eine innere Wasser-Communication. Eine Menge schiffbarer Flüsse durchströmen dasselbe, die das innerste des Landes mit den entlegensten Provinzen verknüpfen, und aus allen zusammen nur Ein Ganzes machen. Noch würde sich das Sibirische Eisen künftigen Künstlern sparen, wenn es nicht auf der Tschussowaja und Wolga biß nach Petersburg, und von dar nach London und biß nach Pensylvanien, schwämme. Noch hätte keine Kasanische Eiche die Ostsee benetzt, wenn zwischen Kasan und Kronstadt nur festes Land, und keine Wolga, Msta, und Newa wären.

VII. Rußland ist mächtig: wer kan, wer wird es angreifen? Wenn Katharina will, so hat der neunte Teil des Erdkreises Friede. Kein eifersüchtiger Nachbar ist stark genug, seinen Fortgang zu hemmen, wenn er es auf dem Wege zur Grösse schnellere Schritte machen sieht, als seine eigene Sicherheit zu erlauben scheint. Kein Feind wird es zu landverderblichen Kriegen reizen, die in wenig Jaren wieder zerstören, was die Weisheit eines grossen Monarchen in Menschenaltern mühsam gebauet hat.

VIII. Rußland ist glücklich. Katharina II. regiert.

§. 6.

Rußland ist reich, fruchtbar, und mächtig: was felet ihm, um noch reicher, noch fruchtbarer, noch mächtiger zu werden? — Menschen.

Rußland, sagt ein Preußischer Schriftsteller, dieses grosse Reich, hat mit Schweden und Norwegen nicht nur einerlei Beschaffenheit, sondern es ist noch viel schlechter bevölkert. Nach dem Templemannischen Maasse hat es, ohne die Asiatischen Länder, über 1 Million Engl. Quadrat-

Meilen

Meilen, und es sollte nach meinem Satze über 200 Millionen Einwoner haben: es enthält aber ohngefer 20, aufs höchste 24 Millionen. Das darf uns nicht wundern, da es in dem Nordlichen Teile mit Schweden von einerlei Beschaffenheit ist, woselbst wegen der Kälte und des Schnees wenige Menschen Narung haben können. Daß es aber in den Südlichern, wärmern, und fruchtbaren Ländern so sehr wüste ist, solches beweißt offenbar den gänzlichen Mangel der Cultur. Nicht nur alle Reisebeschreibungen, sondern auch alle die, so von Petersburg nach Moskau und weiter herum gereiset sind, bezeugen einhellig, daß es überall noch sehr wüste aussieht. — — Rußland hat eine solche Lage, daß es in einem ewigen Frieden wohnen könnte. Wer kan, wer wird es jezt angreifen? Wenn es daher die Bevölkerung und Cultur des Landes zu seinem Haupt-Augenmerke setzte: so könnte es in 2 biß 300 Jaren der reichste und mächtigste Stat werden, vor dem Stambol und Persien zittern, und um dessen Freundschaft sich alle Christliche Potentaten in Europa bewerben würden und müßten. Ein Untertan müßte in Rußland einen viel höhern Werth haben, als in andern bevölkerten Staten*). — —

Men-

*) Nun gilt er nur 15 Rubel im Durchschnitt, samt dem Erdreiche, auf dem er wonet. Denn die Land-Güter werden in Rußland nach der Anzal der Seelen (d. i. der leibeigenen Bauren männlichen Geschlechts), diese aber zu 30 Rubeln, taxirt. Ein Landgut von 200 Bauren, oder 400 Menschen, gilt 200 mal 30 Rubel, = 6000 Rubel.

Menschen felen also, um die unermeßliche Summe noch itzo todter Kräfte, die Rußland in seinem Schosse verbirgt, wirksam zu machen, und sie zu Errichtung eines Stats wirksam zu machen, der der mächtigste und blühendste auf dem Erdboden wäre.

Wie wichtig wird hiedurch für Rußland die Bevölkerung; dieses teure Geheimniß der tiefsten Statskunst, dessen ganzen Werth der weise Britte und der patriotische Schwede kennt; dieses grosse Augenmerk der aufgeklärtesten Nationen, die in unserm Zeit Alter auf dem Wege der Handlung mit Riesen-Schritten zur Macht und zum Reichtum hineilen! Wie groß erscheint Rußlands Kaiserin, die solche zu einem vorzüglichen Gegenstand der erhabenen Sorgen macht, welche Sie dem Glücke Ihres Volkes weihet, und, um sie in Ihren Staten zu befördern, Masregeln vornimmt, dergleichen Europa nie gesehen hat!

§. 7.

So lang gesittete Staten waren; so lang kannte man auch die Wichtigkeit der Bevölkerung. Die älteste Geschichte hat hievon Beweise und Beispiele. Am Euphrat, am Nil, am Jordan, herrschten in dem grauen Altertume Könige, deren Stats-Maximen und öffentliche Anstalten sichtbar darauf abzielten, die Anzal ihrer Bürger zu vermeren. Allein niemand dachte daran, diese Maximen verschiedener Regenten mit der einsichtsvollen Sorgfalt des Statsgelehrten zu beobachten, noch weniger, sie in ein System zu bringen. Diese teuren Versuche und Erfarungen also, die die Statskunst der alten Welt in einer Zeit von mehr als 2000 Jaren über die Bevölkerung gesammlet hatte, giengen alle für die Nachwelt verloren.

Das Mittel-Alter war nicht fähig, diese verlorne Versuche wieder herzustellen. Barbarei und Aberglauben

ben hatten die gesunde Politik aus allen Staten verbannt, und ihnen die Bevölkerung, als eine Haupt-Absicht des Stats, gänzlich aus dem Gesichtspuncte gerückt. Die Britten waren die ersten wieder, die den politischen Werth der Menschen berechneten. Zu einer Zeit, da Ludwig XIV. noch Hugenotten vertrieb, hatten sie diese grosse Säze schon in gedruckten Schriften das menschliche Geschlecht gelehrt: sie waren es auch, die von selbigen den größten Nutzen zogen, indem sie ihnen die Verdopplung ihrer Kräfte in ihrem alten Reiche, und ein neues Reich in Amerika, galten.

§. 8.

Noch stellte man lange, bloß in den Kabinetern der Grossen, Betrachtungen über die Bevölkerung an: allein seit ungefehr 30 Jaren ist sie ein Gegenstand der Schriftsteller geworden. Da lernte man erst die Fruchtbarkeit, den Reichtum, den weiten Umfang, und den grossen Einfluß dieses Gegenstandes in alle übrige Teile der feinern Statskunst, kennen. Da erwachte die Ehrbegierde und der edle Wetteifer aufgeklärter Patrioten, die mit der Kenntniß der Welt eine tiefe Philosophie verbanden, und sich gänzlich der Untersuchung einer neuen Warheit überliessen, die das Wohl, nicht einzelner Staten, sondern des menschlichen Geschlechtes überhaupt, intereßirt. Die Völker teilten sich wechselsweise die Geheimnisse mit, durch die sie die Bevölkerung unter sich befördert hatten. Europa wünschte ihnen über den guten Erfolg derselben Glück: allein das Gerüchte und die Geschichte verrieten es auch, wenn Feler dabei vorgegangen waren.

So sammlete sich allmälig ein reicher Vorrath von Versuchen, Erfarungen, Betrachtungen und Schlüssen

sen über die Bevölkerung. Engländer, Deutsche, Schweden, Franzosen, Dänen, und Spanier haben uns denselben in die Hände geliefert, und liefern uns dergleichen noch järlich. Der eine erzält; der andere rechnet; der dritte raisonnirt allgemein; der vierte vergleicht Erfarungen mit Schlüssen, und macht besondere Projecte für sein Vaterland. Man zeigt in besondern Abhandlungen das Verhältniß, in dem das Justiz-Wesen, der Ackerbau, der Handel, und die Manufacturen gegen die Bevölkerung stehen. Man sammlet aus der Geschichte redende Beweise von ihrer Wichtigkeit für den Stat: man berechnet daraus den Schaden des Kriegs: man spüret die Mittel auf, durch die eine weise Regierung in sie wirken kan. — So wachsen die Wissenschaften, und so klärte sich auch stuffenweise die neue und wichtige Lere von der Bevölkerung auf.

Kap. II.

Allgemeine Mittel der Bevölkerung

§. 9.

Ein Reich bevölkert sich entweder von innen und aus sich selbst, oder von außen durch fremde Kolonisten. Diß sind die beiden allgemeinsten Arten der Bevölkerung. Welche von beiden verdienet den Vorzug? —

Von

Von Innen bevölkert sich ein Reich, wenn teils merere geboren werden, teils wenigere sterben, teils wenigere auswandern. Das erste und dritte geschiehet, wenn ein unter *Liberty* und *Property* blühender Narungsstand, den Bürgern den Unterhalt im Vaterlande nicht allzu sauer macht, und eben dadurch auch eine Menge neuer Ehen veranlaßt. Das zweite geschiehet, wenn einige der Ursachen, die viele tausend Einwoner vor der Zeit wegraffen, gehoben, und unwirksam gemacht werden *.

§. 10.

In jedem Lande arbeitet die Natur selbst an der Bevölkerung: allein der Mensch, der Tyrann der Natur, zerstört ihr woltätiges Werk.

Die allerwenigsten erreichen das ihnen von der Natur bestimmte Lebensziel. Die Hälfte des menschlichen Geschlechts verwelkt in seiner ersten Blüte wieder. Von 1000 Kindern, die geboren werden, erreichen kaum 500 ein Alter von 20 Jaren: ja in großen Städten gehen die andern 500 schon vor dem 10ten, und in London schon vor dem 3ten Jare, wieder zu Grabe. Bloß das 1ste Jahr reißt völlig den vierten Teil aller Lebendigen dahin; und ein neugebornes Kind hat weniger Hoffnung, noch ein Jahr zu leben, als ein Greis zwischen 85 und 90 Jaren. Ueberhaupt weiß man aus sichern Beobachtungen, daß wenn man alle Geborne in 4 Viertel teilt, im Durchschnitte das erste Viertel derselben im ersten Jare stirbt, das zweite vom 1sten biß zum 22ste Jare aushält, das dritte erst in den folgenden

* Anders könnte man auch die Mittel der Bevölkerung in negative und positive einteilen, und unter jenen bloß die Gegenmittel der Entvölkerung begreifen.

genden 36 Jaren die Schuld der Natur bezalt, und nur das vierte Viertel über die Gränzen eines 60jährigen Alters kommt.

Wäre es nun möglich, die Gewalt des Todes in der Kindheit zu schwächen, und durch gute Anstalten dieses allzu häufige Sterben der Kinder zu mindern; wäre es möglich, die Quellen dieses schrecklichen Verlustes nur einiger massen zu verstopfen, und nur $\frac{1}{3}$ dieser Schlachtopfer der menschlichen Versäumniß, Unwissenheit, und Bosheit zu retten: wie unendlich viel würde dabei die Bevölkerung gewinnen! Ein beträchtlicher Teil des menschlichen Geschlechts würde gerettet werden, und die Verdoppelung der Einwoner in einem Lande kaum die Hälfte Zeit gebrauchen.

Wenn der Stat alljärlich nur 10, 000 Bürger rettet, die er ausserdem durch den Tod verloren hätte: so ist es eben so viel, als wenn er sich durch 10, 000 ganz neuer Bürger bereichert hätte. Ein Kapital in der Kasse behalten, das sonst ohne Noth und Wucher ausgeflossen wäre, heißt, um dieses Kapital reicher werden: ein abgewandter Verlust ist ein warer Gewinst.

§. 11.

Die Sorge für die Erhaltung ist das erste Gesetz, das die Natur jedem fülenden Wesen ins Herz geschrieben: allein Unverstand, Laster, und Armuth, machen oft den großen Haufen gegen die Stimme dieses Gesetzes taub.

Die Folgen davon fallen nicht bloß auf dasjenige Individuum zurück, das diese Pflicht verabsäumt: sondern auch auf den Stat, als das Ganze, von dem dieses Individuum ein Teil ist. Hiedurch bekommt der Stat ein **Recht**, in diese Sorge für die Erhaltung des Lebens seiner Bürger mit einzutretten: noch mer, er

erhält

erhält eine **Verpflichtung** dazu, weil er selbst leidet, wenn seine Teile leiden.

Die **Möglichkeit**, dieses Recht auszuüben, oder diese Pflicht zu erfüllen, beruhet auf folgenden beiden Sätzen:

§. 12.

I. Ein beträchtlicher Teil der Menschen kommt durch Schuld der Menschen um.

Wenn London ehedem nur $\frac{1}{10}$ seiner Gebornen durch Convulsionen verlor, nun aber, seitdem es größer, reicher, und lasterhafter geworden, sein Verlust auf $\frac{3}{10}$ steigt: kommen diese $\frac{2}{10}$ nicht durch Schuld der Menschen um?

Wenn nach sichern Beobachtungen, von 1000 Kindern, die von Müttern ernäret werden, nur 300 sterben; 500 aber, wenn sie von Ammen gesäugt werden: kommen diese 200 nicht durch Schuld der Menschen um?

Wenn in Schweden järlich 9000 Kinder an natürlichen Pocken sterben, an inoculirten aber gar keines: kommen diese 9000 nicht durch Schuld der Menschen um? — — Wenn in dem Londner Pocken-Hospital vom J. 1746 biß 1763 unter 6456 Kindern, die die natürlichen Pocken hatten, aller Pflege ungeachtet 1634, unter 3434 aber, denen solche inoculirt worden, nur 10 gestorben: kamen hier nicht 1614 Leben durch Schuld der Menschen um?

Wenn auf den Schwedischen Dörfern 6000 Menschen mehr an Pocken und Masern sterben, als in den Städten, und dieser Unterscheid sichtbar vom Mangel der Pflege herrührt: kommen hier nicht 6000 Menschen bloß durch Schuld der Menschen um? 2c. 2c. 2c.

§. 13.

§. 13.

II. Es stehet in der Macht einer weisen Regierung, in die Erhaltung ihrer Bürger zu wirken.

Kein blindes Schicksal beherrschet Tod und Leben: wir können jenen aufschieben, und dieses fristen. Es stehet in unsrer Macht, den Ursachen unzälicher Krankheiten auszuweichen: und wenn sie schon wirklich da sind, können wir doch durch dienliche Mittel hintern, daß sie nicht tödlich werden.

Diß sind bekannte Säze. Aber ganz eine andere Frage ist: kann eine Regierung unmittelbar dem Sterben ihrer Bürger steuren? sind öffentliche Anstalten möglich, wodurch entweder die Menge, oder die Heftigkeit der Ursachen, die dem Stat järlich so viele Leben entreissen, gemindert wird?

Die Geschichte bejahet diese Frage. Die Jahrbücher des Mittel-Alters sind voll von grausamen Verheerungen, die Hungersnoth und Pest ehemals in unserm Welt-Teile angerichtet. Noch ereignen sich unfruchtbare Jare und Mißwachs, wie vorher; noch wütet die Pest in Aegypten und in dem Morgenlande: aber Europa leidet nicht mehr dabei *. Eine ausgebreitetere Handlung, Magazine, und Quarantainen, oder vielmer die weisen Beherrscher, die dergleichen Anstalten in ihren Reichen gemacht, und solche noch izo mit Sorgfalt in ihrer Kraft erhalten, haben unserm Welt-Teile ganze Millionen von Einwonern erspart.

Lazarete, Kinderhäuser, Inoculationshäuser, Ammen-Comtoire ꝛc. sind lauter Werke des Stats:

* England verlohr in 70 Jaren, nämlich von 1601-1670, 717, 892 Menschen durch die Pest: seit 1680 aber keinen einzigen mehr.

Stats: sie zielen auf die Erhaltung der Bürger ab; sie entsprechen auch in allen Ländern dieser ihrer Absicht, obgleich nur verhältnißmäßig gegen die Ehrlichkeit und die Einsichten ihrer Vorsteher.

§. 14.

Den größten Verlust leidet der Stat durch das Hinsterben der Kinder auf dem Lande. Hier ist es, wo Kinder zu Tausenden bloß aus Mangel der Pflege, der Arzneien, und eines Arztes, im Elende verschmachten. Allein hier ist es auch, wo eine Regierung, nach dem Beispiel der Schwedischen, sehr viel und mit sichtbarem Erfolge, zur Rettung ihrer Untertanen thun könnte.

Zwar scheint ein weitausgedentes Land, das nach Verhältniß seines Raums nur wenig bevölkert ist, und wo die Einwoner zerstreut und oft viele Meilen weit von einander wonen, allen Masregeln, die man zu Erhaltung der Einwoner nemen könnte, unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen zu setzen. Wenn, wie im Nordlichen Teile von Schweden, auf 225 deutschen Quadratmeilen nur 4700 Seelen wonen: wie lassen sich da Aerzte bestellen, und Apotheken errichten, zu denen jeder Einwoner im Fall der Noth seine Zuflucht nemen kan?

Indessen haben doch die Schweden das Geheimniß erfunden, Dinge möglich zu machen, die man fast für unmöglich hielt. Ihre vortreflichen Anstalten liegen der Welt in gedruckten Schriften vor Augen: sie verdienen die Hochachtung und die Nachamung aller aufgeklärten Nationen; und ehe noch ein halbes Jahrhundert vergeht, wird man mit Erstaunen die großen Folgen dieser weisen Anstalten sehen.

Schon im J. 1748 ward den Landgeistlichen in Schweden anbefolen, künftighin nicht nur die Geburts- und Todes-Listen, sondern auch das Alter und die Krankheiten der Verstorbenen, nebst verschiedenen andern dahin gehörigen Umständen, in Eine Tabelle zu bringen, und solche järlich aus ihren Kirchspielen an ihre Vorgesezte, und von diesen an die Regierung, einsenden. Im J. 1754 ward befolen, daß alle Küster sollten zur Ader schlagen lernen. Das Collegium Medicum in Stockholm ersuchte die Priester im ganzen Reiche, das gemeine Volk in jeder Gemeine zu bewegen, es so gleich anzuzeigen, wenn sich irgendwo eine heftige Seuche äußerte, und die Provinz-Aerzte, oder in Ermanglung deren das Collegium selbst, ungesäumt davon zu benachrichtigen, damit man solcher zeitig Einhalt thun könnte. Seit der Zeit führet die ganze Schwedische Priesterschaft einen ununterbrochenen Briefwechsel mit dem Collegio, und wird von solchem bei grassirenden Seuchen mit Rath und Arzneien, auch wol mit eigenen ihren Kirchspielen zugeschickten Aerzten, auf öffentliche Kosten unterstüzt. Eben dieses patriotische Collegium hat einen Unterricht von Kinderkrankheiten, von den Pocken, dem Nutzen des Aderlassens ꝛc., drucken, und bei allen Kirchspielen im Reiche austeilen lassen. Dergleichen Abhandlungen, besonders von Kinderkrankheiten, sind auch järlich den Kalendern hinten beigedruckt, und durch dieses leichte Mittel im ganzen Lande, auch unter dem gemeinen Volke, verbreitet worden.

So teilt die Heilungskunst, diese Woltäterin des menschlichen Geschlechts, auch auf den entlegensten Schwedischen Dörfern ihre Schäze aus. Der Landmann findet bei seinem Priester, Küster, und Kalender Rath, wenn er einen Menschen vom Tode retten

will

will, und ihm doch die allzugroße Entfernung von der Stadt den Zutritt zum Arzte verweret. Bei seiner Kirche findet er die notwendigsten Arzneimittel unentgeldlich; und wenn auch diese felen, so ersetzt er den Mangel derselben entweder durch dienliche Hausmittel, oder er erfärt wenigstens, wie er seinen Kranken vernünftig pflegen, und die Natur in ihren Bemühungen, die Krankheit auch ohne Arznei zu heben, nicht stören soll *).

§. 15.

Man erlaube mir, nur ganz kurz einige Anwendungen auf Rußland zu machen.

Ruß-

* Der ganze wichtige Teil der Politik, von der Sorge des Stats für das Leben seiner Bürger, wovon ich bißher nur einige specielle Arten berüret, ließe sich bequem durch drei verschiedene Abhandlungen erschöpfen. In der ersten müßten die acht Haupt-Ursachen des häufigen Kinder-Sterbens (1. Entkräftung der Eltern, 2. Unvorsichtigkeit der Schwangern, 3. schwere Geburten, 4. Vorurteile in der Wartung und physischen Erziehung, 5. Ammen, 6. allgemeine Kinderkrankheiten, als Zuckungen, Pocken rc., 7. Armuth der Eltern, 8. Kindermord) beschrieben, und bei jeder Ursache besonders gezeigt werden, in wiefern der Stat in solche wirken könne. In der zweiten müßte allgemeiner erklärt werden, wie der Stat für das Leben seiner erwachsenen Bürger sorgen könne. Die dritte endlich würde aus der Geschichte alter und neuer Zeiten, und aus Berechnungen, erzälen, was für öffentliche Anstalten in dieser Absicht je errichtet worden, welchen Erfolg sie gehabt, was für Feler dabei begangen worden, und wie diese Feler zu vermeiden sind.

Rußland hat ungefer zwanzig Millionen Einwoner. Diß ist mein Resultat aus einer Menge von Berechnungen nach verschiedenen Datis, die zwar nicht vollständig, aber doch richtiger und genauer waren, als diejenigen aller andern, die es bißher gewagt haben, die Anzal der Einwoner im Russischen Reiche zu bestimmen.

Rußland hat järlich ungefer 800,000 Geburten. Die Proportion zwischen den Gebornen und der Zal aller Einwoner schwanket noch zwischen 1: $22\frac{7}{10}$ und 1: $29\frac{1}{2}$. Ich neme die Mittelzal 1: 25, so wie sie wirklich in dem Schwedischen Finnlande ist. Rußland hat Hinternisse der Fruchtbarkeit, (z. Ex. die Leibeigenschaft), die andere Länder nicht drücken: allein dagegen hat es auch eigentümliche Vorteile. Welche von beiden das Uebergewicht haben, kan noch zur Zeit niemand bestimmen.

Folglich erhält Rußland in 5 Jaren vier Millionen neuer Bürger durch die Natur. Allein von allen Gebornen sterben in andern Ländern (vermutlich also auch in Rußland) im ersten Jare $\frac{1}{4}$, im zweiten $\frac{1}{9}$, im dritten $\frac{1}{18}$, im vierten $\frac{1}{25}$, und im fünften $\frac{1}{47}$ wieder: folglich werden am Ende des fünften Jares von diesen 800,000 Kindern nur noch 464,916 übrig seyn. Nun füge man diejenigen hinzu, die innerhalb dieser Zeit, im zweiten und in den folgenden Jaren, außer den schon berechneten, geboren worden; man ziehe aber den Verlust auch ab, den dieser neue Zuwachs von Jahr zu Jahr ebenfalls erleidet. So wird man am Ende des fünften Jares finden, deß Rußland nicht 4, sondern nur ungefer $2\frac{1}{2}$ Millionen neuer Einwoner, zur Ersetzung der indessen verstorbenen, durch die Geburt erhalten, weil von der Zal der erstern,

$1\frac{1}{2}$ Millio-

$1\frac{1}{2}$ Millionen durch frühzeitiges Absterben wieder verloren gegangen.

Könnte und wollte der Stat und die Heilungskunst von diesen verlornen anderthalb Millionen nur $\frac{1}{30}$ retten, oder von 100 Kindern nur 3 ihrem zu frühen Schicksale entrissen: so würden sie, am Ende jeden fünften Jares, 45,000 Kronen für erhaltene Bürger zu fodern haben.

§. 16.

Eine andre Anwendung. Wahrscheinlicher Weise hat der Branntewein ein ganzes $\frac{1}{8}$ aller Verstorbenen in St. Petersburg zu früh in die Todes-Liste gebracht, siehe oben S. 29-35. Dieses giftige Getränke ist im ganzen Reiche üblich. Allein man setze dessen schädliche Wirkung von $\frac{1}{8}$ auf $\frac{1}{20}$ herab: wenn nun in Rußland, wie in Schweden, järlich der 40ste Mensch, und folglich in allem 500,000 Menschen sterben; so sind alsdenn doch noch 25,000 Leute vom brauchbarsten Alter darunter, die der Brantewein dem State vor der Zeit geraubet hat.

Ein zu teurer Preiß für die Kabacken-Gefälle!

§. 17.

Es giebt Schriftsteller, die von nichts als Bevölkerung, aber von keiner andern Bevölkerung, als durch Ausländer und Kolonisten, sprechen. Allein verdienet dieses Mittel irgend mit demjenigen in Vergleich gestellt zu werden, wo man bloß diejenigen Bürger, die der Stat schon wirklich hat, zu erhalten sucht? Das leztere Mittel ist natürlicher, sicherer, geschwinder, und nützlicher, als das erstere.

Es ist natürlicher. Die erste Sorge einer weisen Privat-Oekonomie ist, — dasjenige zu erhalten, was man schon wirklich hat. Ihr folgt in weiter Entfernung die zweite, — die schon erworbene Besitztümer durch neue zu vermeren. Ausländer zu unsern Bürgern zu machen, ist ein Werk der Statsklugheit: allein diejenigen zu erhalten, die das Schicksal schon zu unsern Bürgern gemacht, ist eine Pflicht der Menschheit; eine Pflicht, die wir auch ohne Rücksicht auf unsern Nutzen, bloß aus Ehrfurcht gegen die heiligen Rechte der bürgerlichen Gesellschaft, auszuüben schuldig sind.

Es ist sicherer. Kolonien von auswärtigen Staten zu bekommen, hängt von Conjuncturen ab, die selten sind, und nicht in unsrer Willkür stehen. Hätte Ludwig der XIV. nicht das Edict von Nantes widerrufen, und ein deutscher Erzbischof seine protestantische Untertanen nicht zum Auswandern gezwungen; so würde Preußen noch nicht Preußen seyn.

Es ist geschwinder. Wie viel Zeit, Aufwand, und Künste kostet es einem State, ein Heer von 50,000 Fremden an sich zu ziehen! Und so viel würde doch Rußland bloß von der Natur innerhalb 5 Jaren gewinnen, wenn nur $\frac{1}{30}$ von den Kindern, die indessen im ganzen Reiche sterben, gerettet würden (§. 15.).

Es ist nützlicher. Ausländer werden nicht gleich Bürger. Jarhunderte müssen vergehen, ehe sie, so zu sagen, in dem neuen State bekleiben, ehe sie völlig naturalisirt werden, ehe sie ihr eigenes Interesse von demjenigen ihrer neuen Mitbürger zu unterscheiden aufhören. Die Franzosen, die schon bald hundert Jare in Deutschland und unter Deutschen Regenten leben, sind noch immer Franzosen. Aber Kinder, die in einem State aus dem Stammvolke geboren worden, sind schon Bürger: erziehet sie nur.

Man wendet öfters, sagt Justi, große Summen auf fremde Kolonisten, und diese junge Pflanzreiser, welche in die künftige Bevölkerung den größten Einfluß haben könnten, werden offenbar vernachläßigt. Das ist eben, als wenn ein Gärtner seine Pflanzen, die er zur Erzeugung seiner Gewächse nötig hat, andern Gärtnern teuer abkaufen, und seine eigne hervorkeimende junge Pflanzen eben dieser Art, aus Mangel des Begießens und der Wartung, verdorren und umkommen lassen wollte.

§. 18.

Es giebt andre Sriftsteller, die bloß von Beförderung der Ehen, und andern Mitteln, dem Stat viele Kinder zu schaffen, sprechen, wegen der Erhaltung derselben aber unbekümmert sind. Gerade, als wenn die Macht eines Stats bloß allein auf der Größe der Geburts-Listen beruhte, und nicht vielmer auf der Menge derer, die ihn nähren und schützen können. Was hilft es, daß järlich 1000 mer auf diesen Listen paradiren, wenn eben so viel mer järlich wieder sterben? Ihr bloßes Daseyn ist eine Nulle in den Registern des Stats: man bringt sie nur deßwegen in Anschlag, weil man die Hoffnung hat, daß sie dasjenige Alter erreichen werden, wo der Stat von ihnen einen Nutzen hat; das ist, wo sie nicht bloß zehrende, sondern auch arbeitende Glieder desselben, seyn werden.

Montesquieu glaubte, "ein Gesetz, welches die Männer berechtige, alle Jahr andre Weiber zu nemen, würde der Bevölkerung überaus vorteilhaft seyn; daraus würde ein unzäliches Volk entstehen". Es ist in der That sehr zweifelhaft, ob der Stat hiedurch mehr Geburten gewinnen würde: allein gesetzt,

 es

es wäre so, so würde auch hierinnen der ganze Vorteil bestehen. Es würden merere geboren werden, aber auch in eben dem Verhältniße merere wieder sterben: denn bloß die Dauer und die Unauflößlichkeit der Ehen kan dem State die Erhaltung der vermerten Geburten versichern. Fällt diese weg, was gewinnt die Bevölkerung dabei?

Gewiß, sagt Wargentin, wird es eine Regierung mehr kosten, järlich einige tausend Heiraten mehr zu stiften, als durch gute Anstalten noch einmal so viel Leben schon geborner Menschen zu retten. Und was hilft es, die Fortpflanzung zu befördern, wenn man sich um die schon gebornen nicht bekümmert? Geschicht es, die Kirchhöfe zu füllen?

Kap. III.

Gedanken über die Errichtung eines Rußischen Tabellen-Comtoirs.

§. 19.

Rußland hat 20 Millionen Einwoner (§.15.).

Es sollte, es könnte, deren wenigstens 150 haben (§.5. I.).

Welches Reich auf dem Erdboden hat mehr Ursache, für die Bevölkerung zu sorgen, als Rußland? Und welcher Monarch hat sich, die Erreichung dieser großen

großen Absicht aller aufgeklärten Staten, mehr angelegen seyn lassen, als Katharina die Zweite?

§. 20.

Unter allen Mitteln der Bevölkerung ist die Erhaltung der schon vorhandenen Einwoner das vornemste (§. 10. 17. 18.).

In diese Erhaltung kan der Stat auf merere Arten wirken (§. 13. 14.).

Die meisten Arten aber setzen die Stats-Rechenkunst voraus: nicht die allgemeine, die bloß in Theorien und abstracten Proportionen besteht; sondern die besondere, die aus den Datis jeden einzelnen Reichs, am bequemsten durch die Bemühung eines eignen Tabellen-Comtoirs, gefunden wird.

Hier tritt die Notwendigkeit eines solchen Comtoirs für Rußland ein.

§. 21.

Die Bestimmung eines Rußischen Tabellen-Comtoirs würde seyn: sich gänzlich mit der Einfoderung, Aufbewarung, und järlichen Summirung der Tabellen über alle im Rußischen Reiche Geborne, Gestorbene, und Getraute, zu beschäftigen; über die Zal der Einwoner im Reiche, in Ansehung ihrer järlichen Ab- und Zuname, gleichsam Buch und Rechnung zu füren; und am Ende jeden Jares der Regierung teils den Anwachs des Volkes zu zeigen, teils die Hinternisse der Bevölkerung aufzuspüren, und dadurch Anlaß zu geben, solchen schleunig abzuhelfen.

§. 22.

Kein Stat ist in der Welt, der nicht über seine järliche Geld-Revenüen Buch und Rechnung füre, und die Größe, den Zuwachs, oder die Abname derselben, sorgfältig controlire.

Die Einwoner eines Reichs sind, politisch betrachtet, ein Kron-Kapital, und zwar das teuerste Kapital, weil es in lebendigen Kräften, nicht aber wie die übrigen nur in rodten, bestehet. Folglich liegt dem State daran, zu wißen:

1. wie groß ist dieses Kapital? Wie viel sind Einwoner im ganzen Lande, wie viel in jedwedem besonderen Districte? Sind nicht Gegenden, die in Proportion zu viel Menschen haben, und von ihrem Ueberfluße, ohne Nachteil, andern allzu armen etwas abgeben könnten?

2. was leidet dieses Kapital alljärlich für eine Ebbe und Flut? Welche Provinzen haben merklich abgenommen, welche sichtbar zugenommen? Haben Kriege, Seuchen, Hunger, oder andre Landplagen die Volkmenge verdünnet: welche Gegenden haben dabei das meiste gelitten; das ist, welche haben ein grösseres Anrecht auf die zuvorkommende Gnade ihrer durch ihr Elend gerürten Landes-Mutter?

3. welches sind die Ursachen dieser Ebbe und Flut? Hat die Bevölkerung in einem Districte zugenommen: was war die Ursache davon, damit die Regierung solche noch höher treiben, oder auch auf die andern Glieder des ganzen Stats-Körpers verbreiten könne? Hat sie abgenommen: vielleicht durch verborgene Wege: welches sind diese, damit sie aufs künftige, wo möglich, versperret werden?

4. wie wuchert dieses Kapital im Handel und Wandel? Wie viel Leute von jeder Narungs-Art sind

in

in einer Gegend? Sind nicht zu viele, sind nicht zu wenige Handwerker, Kaufleute, Bediente rc., in einer Stadt? Sind auf dem Lande nicht zu viele, die von Fischereien, vom Bergbau, von der Jagd, zum Nachteil des Ackerbaus, leben? u. s. w.

§. 23.

Die Brauchbarkeit, ja die unumgängliche Notwendigkeit dieser Kenntnisse im State, leidet keinen Widerspruch. Die Frage ist nur: durch welches Mittel kan der Stat solche mit völliger Zuverläßigkeit alljärlich erhalten?

Die alte Welt kannte dieses Mittel nicht. Man zälte zwar, aber man zälte nur die Köpfe: dadurch erhielt man blose Facta, und nicht die Ursachen derselben. Zur Ehre unsrer Zeiten hat das vorige Jahrhundert ein weit vortrefflichers Mittel erfunden; und das gegenwärtige hat daraus eine eigne Wissenschaft erschaffen. England, die Mutter dieser Wissenschaft, gab ihr den Namen *Political Arithmetic*, Calcul politique, Stats-Rechenkunst. Der Ritter Graunt zog die ersten Grundsätze derselben aus den Londner *Bills of Mortality*, die biß auf seine Zeit aus ganz andern Absichten waren gehalten worden. Petty wandte sie näher zum Gebrauch im State an. Halley, Struyk, Kerseboom, Deparcieux, und andere, bereicherten sie durch mühsam gesammlete Verzeichnisse. Süßmilch aber und Wargentin, durch die Preußische und Schwedische Regierungen unterstützt, brachten sie zu einer Art von Vollkommenheit.

§. 24.

§. 24.

Schon bald nach ihrer Geburt nannte sie die Königl. Engl. Societät der Wissenschaften das A B C der allgemeinen Haushaltung *). Die Naturkunde, die Heilungskunst, die Theologie, zogen Vorteile von derselben. Sie lieh der Moral die stärksten Waffen gegen die Polygamie. Sie befreite den Aberglauben von der Furcht vor den Stuffen-Jaren. Sie zeigte dem Freunde der Religion das System der Versehung in der Fortpflanzung des menschlichen Geschlechts, und beschämte dadurch den ungelerten Verehrer eines blinden Ohngefehrs.

Doch die wichtigsten Dienste leistet sie der ausübenden Politik. Melon, Justi, Bielefeld, und alle Stats-Lerer, sprechen daher mit einer Art von Begeisterung von derselben: und Schweden erndtet schon seit einigen Jaren, und auf verschiedene Weise, die Früchte von der Aufmerksamkeit ein, die es auf diese Wissenschaft richtet. Durch ein Tabell-Werk lernt es unter andern die Seuchen kennen, die auf dem Lande der Bevölkerung so vielen Schaden thun. Das medicinische Collegium nimmt Masregeln wider Feinde, die es auf diesem Wege ausgespüret, sendet Aerzte und Arzneien unentgeldlich nach den leidenden Districten ab, und rettet solchergestalt viele Tausende seiner Mitbürger. Die authentischen Nachrichten hievon liegen dem Publico in gedrukten Schriften vor Augen.

Wer sollte glauben, daß diese Tabellen so gar unmittelbar in das Finanz-Wesen und die Stats-Oekonomie einen Einfluß haben? daß sie es verraten, wenn bei den Kopfsteuer-Revisionen, oder beim Salz- und Branntewein-Verkauf, allzugrober Unterschleif geschieht? daß durch sie die Schwedische Regierung ent-

*) *Philosoph. Transactions* num. 143.

entdeckt hat, wie viele Einwoner derer an Norwegen gränzenden Provinzen aus dem Lande zögen? daß ohne dieselbe Frankreich oft seine erschöpften Kassen nicht so leicht und geschwinde hätte wieder füllen können, wenn es nicht zu Tontinen, Annuitäten, und Leib-Renten (lauter Finanz-Erfindungen, die sich auf die Stats-Rechenkunst gründen), seine Zuflucht genommen hätte?

§. 25.

Diese Wissenschaft ist leicht; sie schließt nach sehr einfachen Regeln aus gewissen Datis: nur kan sie diese Data nicht selbst erfinden, sondern die Regierung muß ihr solche vorgeben.

Sie bestehen hauptsächlich in den järlichen Verzeichnissen 1. der Gebornen, 2. der Verstorbenen, und 3. der Getrauten, wie auch 4. der Krankheiten, an welchen, und 5. des Alters, in welchem jeder verstorben; endlich 6. in der Angabe der wirklichen Summe aller Einwoner, nach ihrem Geschlecht, Alter, und Handtierung.

Aus diesen 6 Datis ziehet sie alle diejenigen Schlüsse, die eine Regierung in den Stand setzen, in die Erhaltung und Vermerung ihrer Bürger mit Nachdruck zu wirken. Aus eben denselben verfertigt sie ein allgemeines untrügliches Stats-Thermometer. Die Preußischen Tabellen von 1700 biß 1750 zeigen das Glück der Preußischen Staten in einem größern Glanze, als die prächtigsten Lobreden; so wie hingegen die Londner von 1650, und die Schwedischen nach Karls XII. Tode, das damalige Elend beider Reiche in Zalen sichtbar machen.

§. 26.

Lange Zeit blieb diese Wissenschaft in den Studierstuben der Gelerten, biß sie sich endlich, vor ungefer 30 Jaren, in die Kabineter der Regenten schlich. Preussen machte, auf Vorstellung des seel. Consistorial-Raths Süßmilch, den Anfang damit: Schweden aber sezte das ganze Tabell-Werk auf einen weit leichtern und vollkommenern Fuß, und errichtete dieserwegen vor 12 Jaren in Stockholm ein eigenes Comtoir.

§. 27.

Bei Errichtung eines Rußischen Tabellen-Comtoirs, müßte dieses Schwedische, durchaus zum Muster dienen.

Nächstdem wäre eine Haupterfoderniß, für dieses Comtoir Leute ausfindig zu machen, die nicht alsdenn erst in der Eile den Süßmilch durchblätterten, sondern in der Stats-Rechenkunst schon Einsichten und Uebung besäßen, und dabei arbeitsam, genau, und gewissenhaft wären.

Das Comtoir würde seine erste und wichtigste Arbeit sein lassen, vollkommenere Modelle von Tabellen zu verfertigen, in denen die Geistlichen bloß die Zalen järlich beizuschreiben, und solche durch die Archijereen oder Gouverneurs an das Comtoir einzusenden hätten.

Von Seiten der Geistlichen würden sich tausend Schwierigkeiten hervor thun, wenn diese Tabellen zuverläßig werden sollen (unzuverläßige Tabellen aber sind keine Tabellen). Man müßte ihnen zugleich eine gedruckte ausfürliche Instruction in die Hände liefern, worinn ihnen die Absicht und der Nutzen einer solchen Arbeit deutlich gemacht, die Grundsäze der Stats-Re-

chenkunst aufs faßlichste erklärt, und zugleich einige medicinische Ideen über die Kennzeichen und Rußische Namen der Krankheiten ihnen beigebracht würden.

Beim Anfange jeden Jares würde das Comtoir die General-Tabelle vom abgewichnen, der Monarchin vorlegen. Die daraus sich ergebende Schlüsse würden in Rußischer, und zur Ehre dieser neuen Einrichtung in Rußland, zur Erweiterung der Stats-Rechenkunst überhaupt, und zur Sicherheit des Publici, das hiedurch Richter von der Fähigkeit, dem Fleiße, und der Genauigkeit derer wird, die diese Tabellen verfertigen, zugleich in einer ausländischen Sprache, etwa als Beiträge zu den Commentarien der Akademie der Wissenschaften oder des medicinischen Collegii, gedruckt werden müssen, *La publicité*, sagt Melon, *ote une espece de gaze qui couvre le Manuscrit* *.

§. 28

Diß sind vorläufige Gedanken, aber kein Plan, über die Errichtung eines Rußischen Tabellen-Comtoirs. Ein Plan müßte ungleich weitläuftiger und bestimmter seyn; denn allgemeine Sätze sind in der Ausübung nur denjenigen brauchbar, die selbst Plane zu machen wissen, folglich keine fremde Plane nötig haben. Andere hingegen müssen Schritt vor Schritt geleitet werden, wenn nicht die beste Anstalt durch kleine aber gehäufte Feler in der Ausfürung vereitelt werden, und der Stat seine aufgewandte Kosten verlieren soll.

IV.

*) Eine Reichsstadt an der Ostsee läßt aus Stats-Klugheit ihre järliche Geburts- und Todes-Listen nicht mehr drucken. Diese Politik ist kleinstädtisch: für ein gewaltiges Reich, wie Rußland, wäre sie ganz unanständig.

Kap. IV.

Nutzen eines Rußischen Tabellen-Comtoirs.

§. 29.

Nach allem dem, was schon bißher von der Absicht eines solchen Comtoirs gesagt worden, will ich zum Beschluß noch einige besondere Vorteile, die diese Einrichtung dem Rußischen Reiche verspricht, mit den eigenen Worten des an die Kaiserin dieserwegen übergebenen Vorschlags, beifügen, oder vielmer das oben gesagte hier nur concentriren.

§. 30.

„Da die Vermerung der Einwoner im „Reich ein Hauptgegenstand der erhabenen „Sorgen ist, die Ew. Kaiserl. Majestät „dem Glücke Dero Volkes weihen, die Er„haltung aber der schon wirklich vorhande„nen Ew. Majestät menschenliebendes Herz „noch weit näher rüret; – Da die Not„wendigkeit eines solchen Comtoirs zu Er„reichung dieser preiswürdigen Absichten „sichtbar ist, und der Nutzen davon sich „alljärlich in Schweden durch die wirkliche „Erfarung zeiget; – Da endlich Stats„kunst und Menschenliebe beide gleich stark ei-

„nem

„nem Vorschlage das Wort reden, dessen
„Ausfürnng eben so möglich und leicht, als
„die Folgen desselben für Ew. Kaiserl.
„Majestät weites Reich erwünscht und
„unausbleiblich seyn werden: so lebe
„ich der sichern Hoffnung ꝛc. ꝛc. ꝛc.

„Allergnädigste Monarchin! Diese Tabellen, falls Ew. Kaiserl. Majestät solche über Dero ganzes Reich einzufüren geruhen sollten, werden für die Nachwelt ein ewiges Denkmal, und eine Art von Registratur über den Segen seyn, mit dem die Vorsicht Ew. Majestät preiswürdigste Sorgen für den Flor und den Wolstand Allerhöchstdero Reiches krönet.

„In diesen Tabellen wird Ew. Kaiserl. Majestät ganzes getreues Volk beim Ende jeden Jares vor Allerhöchstdero Augen die Revüe passiren.

„Sie werden Ew. Kaiserl. Majestät unzälige neue Gelegenheiten darbieten, Handlungen auszuüben, die Ew. Majestät grosser Seele eigen, und Allerhöchstdero liebstes Geschäfte sind; Handlungen, welche die Zal glücklicher Menschen vermeren, und Rußische Bürger vom Verderben retten.

„Einsame Dörfer und weit abgelegene „Gegenden werden durch dieselben, gleich „als durch die zuverläßigsten Rapporte, entweder ihren Wohlstand, oder ihre Noth, „vor den Thron bringen, und Ew. Kaiserl. „Majestät für jenen Dank und Wünsche „zollen, bei dieser aber um Allerhöchst deero Rettung flehen.

„Die Statsrechenkunst selbst wird sich, „zum Vorteil des ganzen menschlichen Ge„schlechts, ansenlich erweitern, wenn ihre „Grundsätze und Verhältniße in einem Rei„che, das ungleich größere Summen als „das an Einwonern arme Schweden giebt, „und Völker von ganz verschiedenen Sitten, „Religionen und Klimaten enthält, gesucht „werden.

„Die Wissenschaften überhaupt werden „zu ihrer Ehre, unter Ew. Kaiserl. Majestät „Volke, in einem neuen Lichte erscheinen, und „sich des Vorwurfs der Pedanterei entladen, „wenn sie solchergestalt unmittelbare Die„nerinnen des Stats werden, und zu „dessen Glücke auf eine so sichtbare Art et„was beitragen.

V.

Schreiben

des Hrn. Hoff-Rath **Michaelis**

über

die Mittel, eine Nation vom

Brantewein

zu entwöhnen.

Während des Abdrucks der vorigen Bogen wurde ich von dem Hrn. HR. Michaelis, dem ich solche, so wie sie aus der Presse kamen, zuschickte, mit diesem Schreiben beehrt, welches ich, auf erhaltene Erlaubniß des Hrn. Verfassers, hier beifüge.

S.

Ewr. ꝛc. wünschen die Mittel zu wissen, wodurch die Regierung ein Volk allmählig vom Brandtewein abgewöhnen könne, und denken so verschwenderisch, daß sie die Auflösung dieser Frage eines Preises von 1000. Ducaten werth schätzen. Mich dünkt, diese wären sehr leicht zu verdienen. Zwey Mittel sind schon ziemlich bekannt, und in England von der Gesetzgebenden Gewalt gebraucht: schwere Imposten auf den Brantewein zu legen, und den Verkauff desselben im kleinen zu verbieten. Sie sind nicht hinlänglich, das siehet man am Beyspiel von London, auch nicht in jedem Lande applicabel, und dabey das eine gefährlich, weil der, so viel Brantewein auf einmahl kauft, desto mehr davon trinkt, bis er alle ist.

Mich dünkt, das beste Mittel gegen den Brantewein sey die Einführung eines minder schädlichen Luxus im Getränk, wohin ich sonderlich Wein, starke Biere, und Coffe' rechne.

Ewr. ꝛc. werden von Selbst schon die Anmerkung gemacht haben, daß der Brantewein in Weinlän-

dern nicht so übermäßig gebraucht zu werden pflege, als in den nördlichern: und es scheint, wo entweder Clima oder Religion die Einwohner des Weins beraubet, da sey es kaum möglich, daß nicht das Volk ein *Surrogatum* dafür suchen solle; gemeiniglich aber wähle es ein schädlicheres, im Süden das Opium, und im Norden den Brantewein. Man wird wenigstens das künftige Geschlecht davon einigermaßen wieder abgewöhnen, wenn man dem Volke Wein für Brantewein geben kann. Ich meine, Ewr. rc. Vaterland sey ein Weinland: haben Sie da so viel Exceß im Brantewein bemerkt, als in Norden? Selbst im nördlichen Deutschland sind die Vornehmern selten Branteweinstrinker: der Wein hält sie davon ab, und sie überlassen dis Laster dem gemeinen Mann. Ich sage damit nicht, daß der Weinsäufer nicht zulezt bisweilen in den Branteweinssäufer herab sinke, oder daß niemand beide Excesse beysammen habe: allein ordentlich, und bis man es in der Trunkenheit weit gebracht hat, präservirt der Wein vor Brantewein. Rußland hat so viel Länder, die südlicher liegen, als Maynz, und in denen vermuthlich Gegenden seyn werden, die sich zum Weinbau schicken. In allen diesen südlichen Provinzen wäre die Anpflanzung des Weins das sanfteste und einträglichste Mittel, den Exceß im Brantewein zu mindern.

In den nördlichen Ländern ist das beste und gesundeste *Surrogatum* vor Wein, Bier: ich meine aber die stärkern und edlern Gattungen von Bier, so wie Englisch *Ale*. Man will so gar in England bemerket haben, daß der Brantewein erst von der Zeit an so sehr bey dem gemeinen Volk eingerissen sey, da das stärkere Bier dem gemeinen Manne wegen der vermehrten Auflagen zu theuer geworden ist. Wer daher in nördlichen Ländern das gemeine Volk vom Branteweine nach und nach abgewöhnen will, der muß das Bierbrauen begünstigen, und zur Vollkommenheit zu bringen suchen, auch Anfangs von Auflagen befreyen.

Selbst der Coffe', der jetzt in unserm Lande abzukommen scheint, und über dessen Untergang man sich mit Recht freuet, hat doch den Nutzen gehabt, daß er die Deutschen mehr vom Brantewein abgewöhnte. So schädlich er uns deswegen war, weil so viel Geld dafür aus dem Lande gieng, so kann man ihm dis Verdienst doch nicht absprechen: er hat nun sein gutes ausgerichtet, und nachdem das geschehen ist, so mag er wieder aus der Mode kommen, und am Ende wird der Rocken-Coffe', oder, wie man ihn schon vornehm nennet, die *Seglade*, eben die Dienste thun. Selbst hier in Göttingen hat sich der Gebrauch des Branteweins vermindert, so wie die Leute seit Stiftung der Universität sich mehr an den Wein gewöhnt haben: und die

Klagen, die man an manchen Orten Deutschlands hört, daß Branteweinsblasen eingehen, scheinen dem seit 10 bis 20 Jahren aufs höchste gestiegenen Gebrauch des Coffe' zuzuschreiben zu seyn. Ewr. rc. sehen die Ursache leicht: den Brantewein gewöhnt sich der Tagelöhner, der gemeine Mann, der Reisende, erst im kleinen sonderlich dadurch an, daß er des Morgens etwas den Magen wärmendes trinken will: wer Coffe' hat, entbehret ihn daher leichter. Dieses, ich gestehe es, kostbare Gegenmittel gegen den Brantewein, hat Deutschland hauptsächlich dem Stolz der gemeinen Leute zu danken gehabt, der nachahmt, was die Vornehmen thun. Sie kosten ihn erst bey den Vornehmen im kleinen, und schätzen es für Ehre, ihn zu trinken: sie fangen denn selbst an, auf Coffe' zu tractiren: bald lernen sie ihn täglich trinken, und denn gewöhnt das Kind sich nicht mehr so leicht an Brantewein. Ich gestehe es noch einmahl, dis lezte Mittel, das Leben der Bürger zu erhalten, ist anfangs kostbar, denn das Geld für den Coffe' gehet in fremde Länder. Es muß also hier von der Politik Leben und Geld gegen einander abgewogen werden.

Ich beharre mit rc. rc.

Michaelis.

Göttingen
d. 12. Apr. 1768.

Inhalt

Inhalt.

* * * * * * * *

Erstes Stück.

Tabellen von St. Petersburg vom März biß Decemb. 1764, nnd Schlüsse daraus. - - Seite 1

I. Tabellen mit Anmerkungen

1. Getraute - - - 3
2. Geborne - - - - 5
3. Gestorbene - - - - - 7
4. Alter der Gestorbenen - - - - 9
5. Krankheiten derselben - - - 12

II. Schlüsse aus den Tabellen

Vorerinnerung - - - 15

1. Zahl aller Einwohner in Petersburg, §. 1-7 17
2. Verhältniß der Einwoner Rußischer Nation gegen die Ausländer in St. Petersburg, §. 8-9. 21
3. Vorteile der Rußischen Nation in Absicht auf die Bevölkerung, §. 10-15. - - 23
4. Schrecklicher Einfluß des Brannteweins in die Entvölkerung von Rußland, §. 16-21. - 29
5. Vermischte Anmerkungen, §. 22-25. - - - 37

Zweites

Zweites Stück.

De cura variolarum Vaporarii ope apud *Russos* omni memoria antiquioris vsu recepti, auctore Anton. Ribeiro SANCHES. - - - 41

Cum Excerpto ex Ill. de HAEN P. X. Rationis medendi pag. 313-319. - - - - 59

Drittes Stück.

Erzälung von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland, und von den Rußischen Schwitzstuben, als der vermutlichen Ursache dieser Unschädlichkeit - - - 63

I. Erzälung von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland, §. 1-16.

Anfang des Tabell-Werks in St. Petersburg, §. 1. 2. - - - - - 65

Tabelle über die Pocken-Todte, mit Anmerkungen, §. 3-6. - - - - 67

Tabelle über die Masern-Todte, §. 7. - - 72

Beantwortung einiger Einwürfe gegen diese Tabellen, §. 8. 9. - - - - - 75

Bestärkung der Tabellen durch die allgemeine Sage, §. 10-15. - - - - 78

Schlüsse aus beiden zugleich, §. 16. - - 83

II. Vermutliche Ursachen dieser Unschädlichkeit §. 17-32.

Wichtigkeit dieser Untersuchung, §. 17. - - - 86

Wanderung und Abartung der Krankheiten überhaupt, §. 18. - - - - - 88

Verschiedenheit der Pocken insonderheit nach der Verschiedenheit der Länder, §. 19. - - - 91

Ob die Pocken natürlich gefärlich sind? §. 20 - 94

Vier Haupt-Ursachen ihrer Verschiedenheit nach ganzen Ländern, §. 21-24. - - - 96

Ob es rathsam sey, sie auszurotten? §. 25. - 99

Die Rußischen Schwitz-Bäder, eine vermutliche Ursache unschädlicher Pocken, §. 26. - - 100

Beschreibung dieser Bäder, und Vergleichung derselben mit den Bädern der Alten, §. 27. - 103

Verhältniß derselben zur Pockenkrankheit, §. 28. 107

Zeugnisse und Erfarungen der Aerzte hierüber, §. 29. 109

Ob sie als ein *therapeuticum* oder nur als ein *prophylacticum* wirken? §. 30. - - - - 110

Möglichkeit anderer Ursachen, die in Rußland die Pocken unschädlich machen, §. 31. 32. - - 111

Viertes Stück.

Betrachtungen über Rußlands Bevölkerung, und vorläufiger Entwurf eines Rußischen Tabellen-Comtoirs nach dem Muster des Schwedischen - - 113

Kap. I. Von der Bevölkerung überhaupt, und von Rußlands natürlichen Vorteilen, §. 1-8. 118

Kap. II.

Kap. II. Allgemeine Mittel der Bevölkerung, §. 9-18. - - - - - - 124

Kap. III. Gedanken über die Errichtung eines Rußischen Tabellen-Comtoirs, §. 19-28. - 136

Kap. IV. Nutzen eines Rußischen Tabellen-Comtoirs, §. 29. 30. - - - - 144

Fünftes Stück.

Schreiben des Hrn. HR. Michaelis über die Mittel, eine Nation vom Brantewein zu entwöhnen. - - 149

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schlözer, August Ludwig <<von>>,

Von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland und von Rußlands Bevölkerung überhaupt

Göttingen u.a. 1768

Phys.sp. 837 e#Beibd.10
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10135394-3
VD18 15229947